7ª Jaro Februaro 1910 Nº 74ª

# Internacia Scienca Revuo

Oficiala Monata Organo

de la

Internacia SCIENCA ASOCIO Esperantista

Ĝenevo — Svislando

Eldonata kun alta patronado de : *Doktoro* L. L. ZAMENHOF, autoro de la lingvo *Esperanto*; FRANCA SOCIETO ASTRONOMIA ; FRANCA SOCIETO DE FIZIKO ; INTERNACIA SOCIETO DE ELEKTRISTOJ ; *Profesoroj* : † ADELSKÖLD, APPELL, D'ARSONVAL ; BAUDOIN DE COURTENAY, †BECQUEREL, †BERTHELOT, Princo Rolando BONAPARTE BOUCHARD, DESLANDRES, FLOURNOY, FÖRSTER, HALLER, William JAMES, MOURLON, Henriko POINCARÉ, Generalo SEBERT, J. J. THOMSON & diverslandaj scienculoj.

ENHAVO



**Administrejo & Redaktejo :**

10, Rue de la Bourse, Ĝenevo — Svislando.

(*Telegrafa adreso* : Sciencejo, Genève).

**Jara abono :** 2,75 Sm. — **Unu numero :** 0,25 Sm.

*BRITUJO.* « Brita Esperantista Asocio » (Museum station Buildings, 133-6 High Holborn), Londono W. C. — *DANUJO.* A.-F. Höst & Son, Kjopenhago. — *FRANCUJO.* G. Warnier & Cie, (15, rue Montmartre) Parizo. — *GERMANUJO.* Möller & Borel, (95 Prinzenstrasse,) Berlino. — *HISPANUJO.* J. Espasa, Barcelona. — *HUNGARUJO.* Kokai, Lajos (IV karoly-ucta, 1), Budapest. — *ITALUJO.* Raffaello Giusti, Livorno. — *POLUJO.* M. Arct.|Varsovio.— *RUSUJO.* Librejo « Esperanto », (Tverskaja, 28) Moskvo. — *TURKUJO,* J. Guéron (Lernejo : *Alliance Israélite*), Aïdin.

# ESPERANTISTA SCIENCA ASOCIO

Sekretariejo : *10, rue de la Bourse,* Ĝenevo. Svislando.

---

## ESTRARO :

por 1909 - 1910.

*Honora Prezidanto :* D-ro L. L. ZAMENHOF, Varsovio (Pol.). — *Prezidanto :* Prof. Ed. HUNTINGTON el Harvarda Universitato (U. Ŝ. A.). — *Vic.-prezidantoj :* G-alo SEBERT, ano de l'Akademio de Sciencoj (Parizo); Prof. KÖPPEN, ĉefmeteorologiisto de Germana nacia Mar-Observejo (Hamburgo); Prof. VILLAREAL, rektoro de la Lima Universitato (Peruo). — *Ĝenerala Sekretario :* D-ro R. DE SAUSSURE, P-ta Docento ĉe la Ĝeneva Universitato, Ĝenevo (Svis.). — *2a Sekretario :* Prof. C. BOURLET, prof. ĉe Konservatorio de l'Artoj & Metioj, Parizo (Franc.). — *Kasisto :* D-ro Th. RENARD, Ĥemiisto, Ĝenevo (Svis.).

## KOMITATANOJ :

G-alo SEBERT, membro de la Francuja Instituto, Parizo (Franc.). — F. VILLAREAL, dekano de la Scienca Fakultato, Universitato de Lima (Peru.). — H. PELLAT, Prez. de la Franca Societo de Fiziko, Parizo (Franc.). — J. MEAZZINI, geologiisto, Arezzo (Ital.). — FOURNIER D'ALBE, membro de la Reĝa Dublina Societo, Dublin (Irlando). — R. CODORNIU, ĉefinĝeniero de arbaroj, Murcia (Hispan.). — D-ro K. BEIN, okulisto, Varsovio (Pol.). — D-ro K. B. R. AARS, membro de la Norvega akademio de Sciencoj, Kristiania (Norveg.). — D-ro KROITA, profesoro ĉe la Universitato de Tokio (Japan.). — D-ro E. FRAGA, prez. de la Ĉila Esperantista Societo, Santiago (Ĉil.) — D-ro W. KÖPPEN, Hamburg (German.). — Prof. Ad. SCHMIDT, estro de la R. Magneta Observejo, Potsdam (German.). — D-ro Richard LEGGE, Mikleover (Derby) (Angl.).

## EKSTRAKTOJ EL REGULARO

§ 1. — Sub la titolo *Esperantista Scienca Asocio* estas fondita internacia asocio, kiu celas propagandi la internacian helplingvon Esperanto ĉe la sciencularon & faciligi ĝian uzadon per ĉiuj manieroj.

§ 2. — Povas aniĝi la Asocion ĉiuj personoj, societoj aŭ sciencaj revuoj, kiuj sin enskribos en la nomaron de la Asocio kiel aliĝantoj al la Deklaracio akceptita en Ĝenevo la 31an de Aŭgusto 1906. (Vidu ĉi sube).

Ilia aniĝo definitiviĝas, nur post kiam ĝi estas akceptita de la Estraro de la Asocio.

§ 3. — La aliĝintaj societoj aŭ revuoj povos esti riprezentataj de siaj prezidantoj aŭ direktoroj aŭ de speciale rajtigitaj delegitoj.

§ 4. — La Asocianoj estas dividataj laŭ 3 kategorioj, nome : honoraj anoj, aktivaj anoj, & neaktivaj anoj.

§ 5. — La *honoraj anoj* estas elektitaj inter la personoj, kiuj faris gravajn servojn por la afero de lingvo internacia

§ 6. — La *atikvaj anoj* pagas jaran kotizon da almenaŭ 2 Sm & havas la rajton voĉdoni pri ĉiuj demandoj. Nur ili estas elekteblaj por la postenoj administraj.

§ 7. — La *neaktivaj anoj* pagas nenian kotizon. Ili havas la rajton voĉdoni nur pri demandoj, kiuj ne koncernas la administradon de la Asocio.

§ 8. — Ĉiuj aktivaj anoj, kontraŭ la pago de speciale rabatita abono (2 Sm anstataŭ 2,75 Sm), povas ricevi la oficialan organon de la Asocio aŭ la revuon, kiu ĝin anstataŭas.

§ 15. — La administra laboro estas komisiita al *Internacia Scienca Oficejo,* kiu zorgas pri la korespondado, plenumigas la laborojn & decidojn de la Asocio & konservas la arĥivojn.

§ 16. — La direktado de tiu Oficejo estas komisiita al la Ĝenerala Sekretario, kiu, kun la aprobo de la Administra Komitato, povas aldoni al si unu aŭ pli ol unu konsilajn komitatojn elektotajn inter la Asocianoj.

---

## Deklaro.

*(voĉdonita dum la dua Universala Kongreso de Esperanto, Ĝenevo, 1906).*

« La subskribintoj, scienculoj, sciencistoj aŭ sciencamantoj opiniante, ke la enkonduko de la konstanta uzado de la lingvo internacia Esperanto en la Scienco multege utilus por faciligi la interrilatojn de scienculoj diversnaciaj & ankaŭ la legadon de la Sciencaj gazetoj, esprimas la deziron, ke :

1e La scienculoj konstante uzu la lingvon Esperanto dum siaj kongresoj.

2e La gravaj internacie disvastigitaj sciencaj gazetoj akceptu artikolojn redaktitajn en Esperanto & plie aldonu, al ĉiu artikolo redaktita en nacia lingvo, resumon en Esperanto montrantan ĝian enhavon.

La subskribintoj promesas helpi, ĉiu laŭ siaj fortoj, al la efektivigo de tiuj deziroj.

Ili permesas al ĉiu ajn publikigi tiun de ili subskribitan decidon. »

7ª Jaro Februaro 1910 N° 74ª

# Internacia Scienca Revuo

OFICIALA MONATA ORGANO

DE LA

Internacia SCIENCA ASOCIO Esperantista

ĜENEVO - SVISLANDO

*Direktoro :* René de SAUSSURE

*Redakcia Sekretario :* Ed. MALLET

*Manuskriptojn, gazetojn, librojn & interŝanĝojn, oni sendu al Internacia Scienca Revuo : 10, Rue de la Bourse, Ĝenevo.*

## BIBLIOGRAFIO

### Pri modela klasifiko de Esperantaj bibliotekoj

*(sekvo kaj fino)*

B. Libroj pri filologio de aliaj lingvoj ol Esperanto.

Oni povas trovi, kaj certe oni trovos ankaŭ, preskaŭ en ĉiuj Esperantistaj bibliotekoj, filologiajn librojn, kiuj ne speciale koncernas la Esperantan lingvon, nome librojn pri la konkurantaj lingvoj, kiel *Volapuk, Idiom neutral, Langue bleue* aŭ aliaj artefaritaj lingvoj.

Precize, en la lastaj tempoj, pro la granda sukceso akirita de Esperanto, multaj projektoj aperis por anstataŭi tiun lingvon aŭ almenaŭ por partopreni ĝian klientaron; estas do utile montri kiujn klasifikajn nombrojn oni devas elekti por tiuj libroj.

Pri la libroj, kiuj koncernas la filologiojn de la naciaj lingvoj estas nenia ebla ŝanceliĝo. Oni elektos, por tiuj filologiaj libroj, la nombrojn 42, 43, 44, &c. difinitajn por la lingvoj Angla, Germana, Franca, &c. en la jam eldonitaj tabeloj de la decimala klasifiko.

Pri la filologio de la artefaritaj lingvoj, kiel mi jam diris, oni ne trovas, en la eldonitaj tabeloj de la 1905ª jaro, preparitajn subdividojn, sed oni povos facile formi ilin, laŭ la regulo jam montrita, t.e. aldonante al la nombro 4 *Filologio,* la helpajn nombrojn de la lingvoj montritajn en la tabelo 3ª.

Oni do uzos la sekvantajn nombrojn :

411 Filologio de Volapuk.
412 Filologio de Esperanto.
413 Filologio de la Blua Lingvo (Bolack).
41.389 Filologio de Ido.

Eĉ oni povos elekti novajn nombrojn kiel 41.389.1, 41.389.2, &c., per aldono de la ciferoj 1, 2, &c., al 41.389, por la filologio, de la novaj lingvoj derivitaj de Ido, se tion oni trovos utila.

Sed por la projektoj de plibonigoj aŭ eĉ de reformoj de la Lingvo Esperanto, ne ŝanĝontaj la esencon mem de la lingvo, kiel la proponitaj reformoj de 1894, aŭ la projekto « Ekcelsioro » de 1905, oni povos klasifiki la verkojn, kiuj koncernas ilin, sub la divido-7 de 412, kun aldono de subdividoj per o, kiel estas dirite en la volumo jam citita « *Extraits du Manuel, etc.* ».

Oni do skribos, ekzemple :

412—701 « 1894 » por la broŝuro pri la projektoj de reformoj de 1894

Aŭ ankaŭ :

412—70 « 1905 » (Ekcelsioro) por la broŝuro pri la projekto de 1905, nomata « Ekcelsioro ».

### C. Literaturaj libroj.

La libroj Esperante redaktitaj, kiuj estas nur literaturaj verkoj, estas jam multnombraj, kaj ilia kvanto pli & pli kreskas ĉiutage.

La plimulto el ili, almenaŭ ĝis nun, ne estas originalaj verkoj, rekte redaktitaj per Esperanto, sed tradukoj de diversaj verkoj, devene redaktitaj per iu nacia lingvo.

Laŭ la reguloj donitaj de la bibliografia lernolibro de la Universala Repertorio (vidu la paĝon 34^an de la Franca resuma eldono de tiu verko) oni devas klasifiki tiujn librojn sub la nombroj de la nacia literaturo, el kiu ili devenas, nur aldonante la helpajn nombrojn necesajn por precizigi, ke ili estas tradukoj per Esperanto.

Sed ĉar jam ekzistas ankaŭ multaj verkoj, kiujn iliaj aŭtoroj skribis rekte per Esperanto kaj kiuj prezentas karakteron tute literaturan, estas necese posedi specialan dividon de la klasifikaj tabeloj por la literaturaj verkoj Esperante redaktitaj.

Oni ricevos la klasifikan nombron de tiu divido, laŭ la maniero jam elektita por formi la filologian nombron de Esperanto, aldonante la helpan nombron 12 de la lingvo, al la nombro 8, kiu reprezentas la literaturon.

Oni do prenos la nombron 812 por klasifiki la verkojn literaturajn redaktitajn rekte per Esperanto.

Sammaniere, se oni volus klasifiki, en specialaj dividoj, verkojn literaturajn redaktitajn per alia artefarita lingvo, oni povos, por tiu celo, uzi specialajn nombrojn simile formitajn, kiel ekzemple 811 por literaturo de Volapuk.

Por la detala klasifiko de ĉiuj literaturaj verkoj ĝenerale, la bibliografia lernolibro ankaŭ montras du diversajn manierojn.

Efektive, oni povas ilin klasifiki laŭ la nomoj de la aŭtoroj mem, por kolekti, sub similaj nombroj, ĉiujn la verkojn de iu ajn sama aŭtoro aŭ pli simple, laŭ la speco de la verkoj mem aŭ de la temoj traktitaj de ili.

La unua farmaniero taŭgas speciale por la grandaj bibliotekoj, sed por la Esperantaj ordinaraj bibliotekoj, kiuj ne estas tre grandaj bibliotekoj, mi opinias, ke la dua maniero estas preferinda.

Mi do supozas, ke oni nur uzos ĝin en tiuj bibliotekoj, almenaŭ principe. Tamen por la multnombraj verkoj de kelkaj gravaj aŭtoroj, kiel ekzemple D^ro^ Zamenhof mem, oni povos aldoni, al la klasifikaj nombroj, tiamaniere elektitaj, duan serion de nombroj formitaj laŭ la alia maniero, t. e., laŭ la nomoj de la aŭtoroj.

Oni ankoraŭ povos alpreni tiun duan manieron por la klasifiko de la traduko; faritaj de kelkaj gravaj aŭtoroj el ĉefverkoj de naciaj literaturoj, se oni volas kolekti, sub similaj klasifikaj nombroj, ĉiujn la verkojn de tiuj aŭtoroj, ĉu rekte redaktitajn de ili, ĉu nur tradukitaj.

Mi ne reprenos tie ĉi la detalajn klasifikajn nombrojn de la literaturaj verkoj, al kiuj mi aludas kaj kiujn oni trovos en la bibliografia lernolibro, jam ofte citita. Mi nur citos kelkajn ekzemplojn de klasifiko de konataj verkoj, kiuj sufiĉe montros modelojn de aplikado.

Tamen, por pliklarigi la sencon de tiuj ekzemploj, povos esti utile memorigi la ĉefajn subdividojn uzitajn por la klasifiko de la literaturaj verkoj, laŭ la speco de tiuj verkoj, kies uzon oni povos rimarki en tiuj ekzemploj.

Tiuj ĉefaj subdividoj estas la sekvantaj :

— 1 Poezio.
— 2 Teatro.
— 3 Romanoj.
— 5 Paroladoj.
— 6 Leteroj.
— 7 Satiroj-Humoraĵoj.
— 8 Miksaĵoj.

Plie, mi devas ankaŭ memorigi la helpajn nombrojn uzotajn, kiam la verkoj klasifikotaj estas tradukoj el iu nacia lingvo, kaj ne rektaj redaktoj per Esperanto.

Se oni uzas la klasifikon laŭ la speco de verkoj, oni devas elekti la helpan nombron de *formo* (028), kiun oni aldonis al la primitiva tabelo N° 1^a^ de Generalaj & Formaj subdividoj.

Se kontraŭe oni uzas la klasifikon laŭ la nomoj de aŭtoroj, oni elektos la helpan nombron 031 aŭ 032, elektante unu aŭ alian laŭ la speco de traduko : rekta aŭ reciproka.

Sed oni devas atenti, ke tiujn lastajn nombrojn oni povas uzi nur en la detala klasifika nombro de ĉiu aŭtoro jam enmetita inter krampoj.

(Vidu : *Extraits du Manuel, p. 34^a^*).

Aplikante tiujn regulojn, oni povos ekzemple alpreni la sekvantajn klasifikajn nombrojn, kiuj sufiĉe montras modelojn de klasifiko.

1. — *Por diversaj naciaj literaturoj.*

84—3 (028) ×12× por traduko per Esperanto, de Franca komedio, kiel *Le*

*mariage forcé, de Molière* kaj, por tiu ĉi verko, oni povos ankoraŭ uzi la pli detalan klasifikan nombron :

84 (*Molière — 7 — Mariage forcé* — 031 ×12×)

aŭ malplilonge :

84 (M — 7 — M — 031 ×12×)

82—3 (028) ×12× por traduko, per Esperanto, de Angla dramo, kiel *Hamlet*, de Shakespeare, kaj, por tiu ĉi verko, oni povos ankoraŭ uzi la pli detalan klasifikan nombron.

82—3 (*Shakespeare — 7 — Hamlet* — 031 ×12×) aŭ malplilonge :

82-3 (S — 7 H — 031 ×12×).

2. — *Pri la Esperanta Literaturo.*

812—5 por parolado rekte redaktita en Esperanto, kiel la parolado de D[ro] Zamenhof pri la malfermo de la tria kongreso, kaj se oni volas pli detale klasifiki tiun verkon, en la serio de la verkoj de D[ro] Zamenhof, oni povos skribi :

812 (Zamenhof — 7)

kaj por Franca traduko de tiu parolado :

812 (Zamenhof — 7031 ×4×)

Same, se oni volas klasifiki, sub la nombro de la Esperanta literaturo, la tradukon de Hamlet, inter la Zamenhofaj verkoj, oni skribos :

812 (Zamenhof — 41 — Shakespeare — 7 — *Hamlet* — 032 ×2×)

aŭ malplilonge :

812 (2 — 41 — S — H 032 ×2×)

La helpa nombro ×2×, kiu sekvas 032, en tiu nombro, inter krampoj, montras la Anglan lingvon, el kiu devenas la traduko.

### D. Sciencaj & diversaj verkoj.

Pri la libroj Esperante redaktitaj, kiuj ne koncernas la Filologion aŭ la Literaturon, oni devas uzi la dividojn de la klasifikaj tabeloj, kiuj koncernas la temojn traktitajn en tiuj verkoj, nur aldonante al la taŭgaj nombroj la helpan nombron ×12× de lingvo, por montri ke la verko estas redaktita per Esperanto, kaj ankaŭ antaŭmetante la helpan nombron (028) se la verko ne estas rekte redaktita per Esperanto sed estas traduko el alia lingvo. Oni ankaŭ antaŭskribos la helpan nombron de tiu lingvo, por montri el kiu lingvo devenas la traduko.

Ekzemple, oni povos skribi :

52.978 ×12× por verko pri sunhorloĝo rekte redaktita per Esperanto, kaj 52.978 ×4× (028) ×12× por verko pri sunhorloĝo, originale redaktita France kaj tradukita per Esperanto.

*Aplikoj al la Scienca Revuo.*

Oni intencas, la venontan jaron, apliki la decimalan klasifikon al la registrado de la artikoloj presitaj en la Scienca Revuo, kaj ĉar tiuj artikoloj,

preskaŭ ekskluzive, koncernas sciencajn temojn, oni devos imiti tiujn lastajn modelojn kaj uzi, por la klasifiko, la tabelojn de la diversaj sciencoj, kiujn oni ne povas detale represigi tie ĉi.

Mi nur resumos la ĉefajn dividojn de tiuj tabeloj, kies signifon estas utile ĉiam memori, kaj kiujn oni sendube ofte uzos por la registrado de la artikoloj de la Scienca Revuo.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | Ĝeneralaĵoj. | 63 | Terkultura Scienco. |
| 01 | Bibliografio. | 64 | Mastruma Scienco. |
| 1 | Filozofio. | 65 | Komerca Scienco — Translokigoj. |
| 2 | Religio-Teologio. | 66 | Ĥemia industrio. |
| 3 | Sociaj sciencoj. | 67 | Manufakturoj. |
| 31 | Statistiko. | 68 | Metioj. |
| 34 | Legoscienco. | 69 | Konstrua Scienco. |
| 37 | Instruado. | 7 | Belartoj. |
| 4 | Filologio. | 71 | Ĝardenarto. |
| 5 | Sciencoj. | 72 | Arĥitekturo. |
| 51 | Matematika Scienco. | 73 | Skulptarto. |
| 52 | Astronomio. | 74 | Desegnarto. |
| 53 | Fizika Scienco. | 75 | Pentrarto. |
| 54 | Ĥemia Scienco. | 76 | Gravurarto. |
| 55 | Geologio. | 77 | Fotografarto. |
| 56 | Paleontologio. | 78 | Muziko. |
| 57 | Biologio. | 79 | Sportoj & Ludoj. |
| 58 | Botanika Scienco. | 8 | Literaturo. |
| 59 | Zoologio. | 9 | Historio & Geografio. |
| 6 | Sciencaj aplikadoj. | 91 | Historia geografio. |
| 61 | Medicina Scienco. | 92 | Biografio. |
| 62 | Inĝeniera Scienco. | | |

Fine kiel ekzemplon, mi donos la serion de la klasifikaj nombroj, kiujn oni povas uzi por enskribo, en la bibliografia repertorio, de la artikoloj, kiujn entenis la numero 70^a^ (Oktobro 1909) de la Scienca Revuo.

Mi do represigis tie ĉi la titolojn de la ĉefaj artikoloj de tiu numero enskribante, apud ĉiu el ili, la taŭgan klasifikan nombron, escepte por kelkaj malgrandaj artikoloj kunmetitaj sub pli grandaj titoloj, ĉar mi opinias, ke ne estos utile ĉiam enskribi detalajn nombrojn de klasifiko por ĉiuj el la malgrandaj artikoloj enpresitaj sub la titoloj : *Notoj & informoj, Kroniko* aŭ *Oficiala Informilo*.

Sufiĉos enskribi la taŭgajn nombrojn por tiuj titoloj mem, sed tamen oni povos fari esceptojn por montri kelkajn pli gravajn artikolojn. Tion mi faris, kiel ekzemplo, en la sekvanta listo, kaj mi ankaŭ enskribis, en la komenco, la klasifikajn nombrojn elektotajn por la Scienca Asocio kaj por la Scienca Revuo mem.

Tiun modelon oni do povos uzi por la klasifiko de la artikoloj de la estontaj numeroj de la Scienca Revuo.

* * *

*Internacia Scienca Asocio Esperantista* 412 (062.3 : 5) (I. S. A. E.).
*Internacia Scienca Revuo.* . . . . 412 (05 : 5) (I. S. R.).

LISTO DE ARTIKOLOJ DE LA OKTOBRA NUMERO DE 1909.

Frank-H. BIGELOW : Astrofiziko. *Suna Fiziko & tera meteorologio* : 52 — 376—52 ×12×.

René DE SAUSSURE : Geometrio. *La geometrio folietara* 513.6 ×12× :

(Konsiderante tiun gravan teorion kiel novan parton de la *Moderna Geometrio*, mi elektis la nombron 513.6, kiu estis ankoraŭ libera en la tabeloj, post la numero 513.5, kiu koncernas la serion de la Moderna Geometrio).

Same, se oni traktos la saman temon per *Analitiko*, kiel jam komencis S^ro BRICARD, oni povos elekti, por tiuj laboroj, la nombron 516.6, kiu estas libera en la tabeloj, post la nombro 516.5 de la Moderna analitika geometrio.

Aleksander NIPPA : Matematiko. *Pravigo de la teoremo de Fermat* : 512, 82 ×12×.

*Notoj & informoj* . . . . . . . . . . . 412 (05) (043) ×12×
*Internacia kongreso de psiĥologio* . . . . . 15 (063) ×12×
*Internacia Konferenco pri la elektraj unuoj & normoj*[1] . . . . . . . . . . . . 537.74 (063) ×12×
*Kroniko pri Sciencaj Revuoj & Societoj diverslandaj* . . . . . . . . . . . . . . 412 (05 : 5 (047) ×12×

[Sub tiu titolo, oni ne kutime montros la klasifikajn nombrojn de la Revuoj aŭ Societoj, kiuj estas pli facile diferencigitaj per siaj propraj nomoj].

*Korespondado*. . . . . . . . . 412 (05 : 5) (044) ×12× : 5
*Pri la teknikaj vortaroj*. . . . . . 412.38 ×12×
*Oficiala Informilo* . . . . . . . . 412 (0623 : 5) (I. S. A. E.) 2 : 5

*Aldona noto.* — Ĉar kelkaj gravaj preseraroj eniĝis en la antaŭa presita artikolo (Januaro 1910, paĝoj 12^a kaj sekvantaj), oni montras sube la ĉefajn korektaĵojn farotajn el la jam publikigita teksto.

| *Paĝoj* | *Linioj* | *Anstataŭ* | *Legu* |
|---|---|---|---|
| 12 | 18 | oni parolas | mi parolos |
| 13 | 30 | ×0802× | ×0892× |
| 15 | 4 | ni do | mi do |
| 15 | 10 | de libroj | de libroj |
| 15 | 11 | estus | estas |

[1] Mi proponas uzi la vorton *Normo* anstataŭ *Ajso* por traduki la Francan vorton *Etalon*.

| *Paĝoj* | *Linioj* | *Anstataŭ* | *Legu* |
|---|---|---|---|
| 15 | 13 | 4/12 | 412 |
| 15 | 21 | aldonitaj | eldonitaj |
| 15 | 25 | (s. f. p. E) X4X | (s. f. p. E) —4 |
| 15 | Lasta | 412—3—3 | 412—3 |
| 16 | 4 | Prozfarado | Prozodio |
| 16 | 12 | 415—5 | 412—5 |
| 16 | 23 | 412—5X075X | 412—5(075)X4X |
| 16 | 25 | lerni | instrui |
| 16 | 38 | tiuj estas | kiuj estas |
| 17 | 10 | nun | unu |
| 18 | 20 | aldono | eldono |
| 18 | 23 | enskribita | presita |
| 19 | 35 | 038.3) | (038.3) |

G[alo] H. Sebert
*Parizo (Franc.).*

# FILOLOGIO

## Fonetika skizo de kvar ĉefaj lingvoj Eŭropaj.

*(sekvo kaj fino)*

| Vokaloj | | A. *Klaraj, etendeblaj vokaloj* — akcentataj, Rondigo de la lipoj: nula | kreskanta ⇉ | ne akcentataj, Rondigo de la lipoj: nula | kreskanta ⇉ | B. *Surdaj, ne etendeblaj vokaloj* — akcentataj: sen liprondigo | kun liprondigo | ne akcent.: sen liprondigo | kun liprondigo | C. *Nazaj vokaloj*: sen liprondigo | kun liprondigo | D. *Kunfandaĵoj* finiĝantaj en malfortajn: j, ŭ | $r_a$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ...kaj mallevado de la malantaŭa parto. | Palataj | í | $ú_e$ | i | $u_e$ | | | | | | | | $í^r$ $ú^r_e$ |
| | | é | $ó_e$ (Lipo-palataj) | e | $o_e$ | ì | $ù_e$ | ı̣ | $ŭ_e$ | | | $é^i$ | $é^r$ $ó^r_e$ |
| | | è | $ò_e$ | | | | | ə | (o̧) | $è_n$ $e_n$ | $ò_{en}$ $o_{en}$ | | $è^r$ $ò^r_e$ |
| | | $à_e$ | $à_æ$ | $a_e$ | $a_æ$ | | | | | | | | $a^r_e$ |
| | neutrala | à | | a | | | | ɐ | | $à_n$ $a_n$ | | | $a^r$ |
| | Gorĝaj | — | $à_o$ (Lipo-gorĝaj) | | $a_o$ | | | | | | | | $a^r_o$ |
| | | — | ò | | o | | ù | ʌ́ | ŭ | | $ò_n$ $o_n$ | | $ò^r$ |
| | | — | ó | | | | | | | | | $ó^u$ | $ó^r$ |
| | | ý | ú | y | u | | | | | | | | $u^r$ |

[1] Vidu regulon 3 β! Tiu rubriko D povas esti forlasita, se oni volas rigardi la Anglajn *e* kaj *o* kiel verajn diftongojn kaj la Anglan *r* post vokaloj aŭ kiel simplan longiĝon, ekz. $a^r$= a*h*, aŭ kiel veran duonvokalon $r_a$.

| Konsonantoj | | A. Flua grupo: Duonvokaloj | A. Flua grupo: «Liquida» | | A. Flua grupo: Nazaj | B. Simetria[2]) grupo: daŭrantaj son. | daŭrantaj neson. | momentaj son. | momentaj neson. | C. Kunfandajoj: moment. daŭr. son. | neson. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Dulipaj | nepalataj | ŭ | | | **m** | (w)[1] | $(p_h)$ | **b** | **p** | | |
| | palataj | $ŭ_j$ | | | $m_j$ | $[w_j]$ | | $b_j$ | $p_j$ | | |
| 2. Lipodentaj | nepalataj | | | | | **v** | **f** | | | | |
| | palataj | | | | | $v_j$ | $f_j$ | | | | |
| 3. Dentaj | antaŭaj | | | | | $d_h$ | $t_h$ | | | | |
| | nepalataj | $r_a$ | $r_d$ | l | **n** | **z** | **s** | **d** | **t** | [dz] | c |
| | palataj | | $r_j$ | $l_j$ | $n_j$ | $z_j$ | $s_j$ | $d_j$ | $t_j$ | | |
| | malantaŭaj | | r | | | ĵ | **ŝ** | | | ĝ | ĉ |
| | malpalataj | | | $l_u$ | $[n_u]$ | $[ĵ_u]$ | $[ŝ_u]$ | $[d_u]$ | $[t_u]$ | | |
| 4. Gorĝaj | nepalataj | $(r_y)$ | $(r_g)$ | | $n_g$ | $g_h$ | ĥ | **g** | **k** | | |
| | palataj | **j** | | | | $(g_{hj})$ | $ĥ_j$ | $g_j$ | $k_j$ | | |
| 5. Aspiraĵo | | | | | | h | h | | | | |

Modelaj vortoj por la sonoj en tiu ĉi signado.

A. *Klaraj vokaloj* (longaj kaj mallongaj) (el la vokaloj elirantaj en$^r$ estas konsiderataj nur la, kiuj ne okazas sen $^r$).

| *Lingvo* | *Germ.* | *Rusa* | *Angla* | *Franca* | *Itala* |
|---|---|---|---|---|---|
| í | sie | или | me | lit | nido |
| é | Klee | весь | | blé | nero |
| $é^i$ | | | fate | | |
| è | Bett | вѣсъ | bed | air, nette | sempre |
| $à_e$ $à^r_e$ | [1]) | | fat (there) | page, pas | |
| à | Ahne, Anna | сама | fast | âne, Anne | cara |
| y | | быкъ | | | |
| $ú_e$ | süss | | | lu, lutte | |
| $ó_e$ | schön | | | jeu | |
| $ò_e$ $(ò^r_e)$ | öffne | | (sir) | œuvre, neuf | |
| $à_{œ}$ | | | but | | |
| $a_o$ | | | fall | | |
| ò | Sonne | онъ | not | fort, forte | rosa |
| ó | Sohn | | | beau | sola |
| $ó^u$ | | | bone | | |
| ú | Stuhl | стулъ | fool | tout, toute | puro |

[1] Krampoj ( ) signifas sonojn idiomajn aŭ personajn, [ ] sonojn, kiuj estas enmetitaj en la tabulon por ĝia pleneco, sed povas esti forlasataj, ĉar ili ĉu estas tre similaj al aliaj sonoj, ĉu estas esprimataj per siaj elementoj (dz).

[2] Grupo nomita tiel de mi pro la multoblaj simetrioj inter daŭrantaj & momentaj, sonantaj & nesonantaj sonoj.

B. *Surdaj vokaloj :*

| *Lingvo* | *Germ.* | *Rusa* | *Angla* | *Franca* | *Itala* |
|---|---|---|---|---|---|
| ì ı̣ | Wirtin | камень | pretty | | cinque |
| ù $_e$ ŭ $_e$ | Rückenstück | | | | |
| ù ŭ | Kuckuck | | good, fitful | | punta |
| ə | stopfen | | the | | |
| ọ (ə) | | | | leçon | |
| ɐ | | они [2]) | | | |
| ʎ | | ѣхалъ | | | |

C. *Nazaj vokaloj :*

| *Lingvo* | *Germ.* | *Rusa* | *Angla* | *Franca* | *Itala* |
|---|---|---|---|---|---|
| è $_n$ | | | | bien | |
| a $_n$ | | | | an | |
| o $_{en}$ | | | | un | |
| o $_n$ | | | | on | |

D. *Duonvokaloj. — a)* antaŭ vokaloj :

| *Lingvo* | *Germ.* | *Rusa* | *Angla* | *Franca* | *Itala* |
|---|---|---|---|---|---|
| ŭ | [3]) | | water | moi | |
| ŭ $_j$ | | | | nuit | |
| j | ja | я | yes | pierre | ajuto |
| r $_y$ | | (право) | | | |

*b)* post vokaloj :

| *Lingvo* | *Germ.* | *Rusa* | *Angla* | *Franca* | *Itala* |
|---|---|---|---|---|---|
| aŭ (òŭ) | Bau | | how | | aurora |
| óŭ, ó $^u$ | | | bone | | |
| ij | | всякій | | fille | |
| éj, é $^i$ | | бей | late | paye | |
| a $^r$, o $^r$ k.t.p. | | | are, or | | |
| ò $_e$ j | (euch [4]) | | | œil | |
| èj | (bei [4]) | | | veille | sei |
| aj | bai, bei | знай | by | paille | mai |
| òj | euch | бой | boy | | poi |
| új | | буйный | | mouille | |
| yj | | скорый | | | |

E. *Konsonantoj* (escepte komunaj al ĉiuj kvin lingvoj kaj palataj ekzistantaj nur en la Rusa lingvo).

| *Lingvo* | *Germ.* | *Rusa* | *Angla* | *Franca* | *Itala* |
|---|---|---|---|---|---|
| $r_d$ | | | ray | | |
| $r_j$ | | рядъ | | | |
| r, $r_g$ [5] | Rad | радъ | | roi | re |
| l | Elle | | | elle | ella |
| $l_j$ | | для | | [6] | gli |
| $l_u$ | | лось | all | | |
| n | nun | | noon | nous | noi |
| $n_j$ | | няня | | agneau | bagno |
| $n_u$ | | на | | | |
| $n_g$ | singe | | sing | | |
| w | (Wind [7]) | | | | |
| $p_h$ | | | (what [7]) | | |
| $w_j$ ($ŭ_e$) | | | | (nuit [8]) | |
| $d_h$ | | | the | | |
| $t_h$ | | | thick | | |
| j | | жиръ | vision | jour | |
| $g_h$ [9] | sagte | Господь | | | |
| ħ | ach | ханъ | (loch [10]) | | |
| $g_{hj}$ | | (гиря [11]) | | | |
| $h_j$ | ich | хитро | (hue [12]) | | |
| h | Hut | | head | | |
| dz | | | | | pranzo |
| c | Zahl | царь | etcetera | | zio |
| ĝ | | | gentle | | giorno |
| ĉ | quetschen | часто | cheap | | dolce |

*Ekskluzive Rusaj palataj sonoj :* $v_j$ Вятка, $f_j$ филинъ, $z_j$ зять, $s_j$ сядь, $b_j$ бѣгъ, $p_j$ пять, $d_j$ дядя, $t_j$ тетя, $g_j$ ногѣ, $k_j$ келья.

## *Klarigoj al la tabelo de modelaj vortoj.*

1) En la ĉirkauaĵo de Hanovero kaj Brunsvigo la *a* estas elparolata tiamaniere, pli ekstreme ol en la Franca lingvo.

2) La Rusa *o* devenas en mezfortaj silaboj ɐ, en plej malfortaj, almenaŭ en nezorgema parolado, λ. Rusaj fonetikistoj uzas por ɐ ь, por λ ъ.

3) La vortoj *Qual, Quelle,* k. t. p. estas elparolataj parte kva$_h$l, kvèle, parte (sud-germ. ?) kŭa$_h$l, kŭèle. La sama ŝajnas esti en Itala lingvo *(quanto, quale).*

4) Germ. *eu* kaj *ei* en kelkaj idiomoj (ekzemple Rusland-Germana) elparoliĝas *ò$_e$j* kaj *èj*, en aliaj *òj* kaj *aj*.

5) La diversaj elparoladoj de la *r* estas grandparte individuaj ; en Ger-

manujo kaj Francujo la malnova langa *r* estas anstataŭata ĉe la plimultaj urbanoj per la palatvela $r_g$ aŭ per la duonvokala $r_a$, sed ne sur la kamparo. Angle antaŭ vokaloj estas parolata denta $r_d$, post vokaloj la apenaŭ aŭdebla, ne tremanta duonvokalo $r_a$ (preskaŭ la sama ankaŭ en Berlino, k. t. p.); en la transskribaĵoj tiu ĉi $r_a$ ordinare estas tute forlasata, — ni proponas skribi $^r$. — En Rusujo kelkaj individuoj ne povas paroli *r* kaj anstataŭas ĝin per surda $y = r_y$; en Parizo antaŭ vokaloj per *ĥ* (tĥŭa por *trois*).

6) La pli frua $l_j$ en la nordo de Francujo estas anstataŭita per *j*, en la sudo ĝi ekzistas ankoraŭ, kiel ankaŭ en Hispanujo kaj Italujo.

7) Dum la nord-Germana, Franca, Angla kaj Rusa *v* estas formata per supraj dentoj kaj malsupra lipo, la sud-Germanoj elparolas sian *W* kun du lipoj; ĝi estas do *ŭ* (= Angla *w*), sed sen partopreno de la lango. La Anglan literon *wh* A. Melville Bell ordonas elparoli tiel same, sed sensone; tio ŝajnas la nord-Brita kaj Amerika elparolado; la sud-Brita havas sonon (*ŭ* aŭ *hŭ*). Laŭ nia skribado la sono priskribita de Bell devas esti riprezentata kiel daŭranta analogiaĵo de *p*, do $p_h$.

8) Povas esti rigardata ankaŭ kiel duonvokalo $u_e$ antaŭ *i*.

9) Sonanta *ĥ*, uzata en partoj de Germanujo post vokaloj, en Holandujo kaj Malgrand-Rusujo ĉiam por *g*; en Grand-Rusujo ĉefe en vortoj ekleziaj.

10) Nur en Skotlando.

11) En Malgrand-Rusujo; preskaŭ *j*, sed pli malmola (pli konsonanta).

12) Laŭ A. Melville Bell.

La dike presitaj literoj en nia son-tabelo montras sonojn, kiuj estas komunaj al ĉiuj kvar lingvoj kaj ankaŭ al la Itala. Al tiuj ĉi povus esti aldonataj ankaŭ la nepalataj dentaj konsonantoj *n*, *ŝ*, *d*, *t*, ĉar la diferenco inter tiu grupo kaj la malpalataj Rusaj estas granda nur inter *l* — $l_u$. Forlasante la neakcentatajn klarajn vokalojn kaj dispartigante la kunfandaĵojn, ni ricevas 6-tiajn vokalojn kaj 14 konsonantojn, entute 20 literojn. La ceteraj sonoj, kiuj mankas en iu el la kvin lingvoj, estas jenaj (G = Germana, R = Rusa, A = Angla, F = Franca, I = Itala lingvo):

| | Vokaloj | Konsonantoj | | Vokaloj | Konsonantoj |
|---|---|---|---|---|---|
| GRAI | ! | [c ĉ] | AF | $a_e$ | — |
| GAFI | ó | — | AI | — | [ĝ] |
| GRA | — | $ĥ_j$ | GR | — | $g_h$ ĥ |
| GRF | — | r | GA | — | h |
| GAF | $ȯ_e$ | ŭ | GF | $ó_e$ $ú_e$ | l $r_g$ |
| GAI | i u̇ ŭ | $n_g$ | G | $u̇_e$ $ŭ_e$ ə | — |
| RAF | — | ĵ | R | y ɒ ʎ | $m_j$ $b_j$ $p_j$ $v_j$ $p_j$ $r_j$ $z_j$ $s_j$ $d_j$ $t_j$ $g_j$ $k_j$ |
| RFI | — | $n_j$ | A | $a_æ$ $a_o$ | $r_d$ $r_a$ $d_h$ $t_h$ |
| RA | — | $l_u$ | F | ǫ $e_n$ $a_n$ $o_{ėn}$ $o_n$ | $w_j = u_j$ |
| RI | — | $l_j$ | I | — | [dz] |

Tiu ĉi donas la jenan statistikon :

| | *Vokaloj* (sen kunfand.) | | | | | | | | *Konsonantoj* (kun kunfand.) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nombro | Apartaj | Komunaj kun | | | | | | Nombro | Apartaj | Komunaj kun | | | | |
| | | | G | R | A | F | I | | | | G | R | A | F | I |
| G | 17 | 3 | — | 7 | 12 | 10 | 11 | G | 24 | 0 | — | 20 | 20 | 17 | 17 |
| R | 10 | 3 | 7 | — | 7 | 6 | 7 | R | 36 | 12 | 20 | — | 19 | 17 | 18 |
| A | 15 | 2 | 12 | 7 | — | 9 | — | A | 26 | 4 | 20 | 19 | — | 16 | 18 |
| F | 16 | 5 | 10 | 6 | 9 | — | 7 | F | 20 | 1 | 17 | 17 | 16 | — | 15 |
| I | 11 | 0 | 11 | 7 | 11 | 7 | — | I | 22 | 1 | 17 | 18 | 18 | 15 | — |

Plej multe da apartaĵoj havas la Franca lingvo per siaj nazaj vokaloj kaj la Rusa per siaj palataj konsonantoj ; plej malmulte la Itala, kies aparteco konsistas precize el la simpleco de ĝia sonsistemo. Plej multe da komunaj sonoj havas la Germana kaj la Angla lingvoj.

## Modelaj tekstoj.

### Germane [1].

ó$_h$ vùndər zòndər glàjl̂$_j$ən, ví$_h$ ìm laŭt
zìl̂$_j$ der gədàn$_g$kə zèlbst das haŭs gəbàŭt !
ó$_h$ cvàjtəs vùndər, ví$_h$ dém blìk dí$_h$ ŝrìft
den ŝàl fərzínlịl̂$_j$t, der das ó$_h$r núr trìft !
níl̂$_j$t vìlkú$_{eh}$r ŝú$_h$f das vòrt, zònst vèr əs hó$_h$l ;
ès ìst des gajsts nó$_h$tvèndịjəs simbó$_h$l.

Gèjbəl.

Kò$_e$rpər ŭnt ŝtìmə lajt dí$_h$ ŝrìft dəm ŝtùmən gedàn$_g$kən ;
dùrl̂$_j$ dər ja$_h$rhùndərte ŝtro$_h$m tré$_h$g$_h$t í$_h$n das ré$_h$dənde blàt.

Ŝilər.

### Ruse [2].

*Os$_j$ ị ĉekà.* Yèhʌ́l$_u$ yzvòŝĉịk S$_j$em$_j$òn s kl$_u$ul̂òj dɐrògɐj pɐ gòl$_u$ɐmu ròvnɐmu s$_j$t$_j$epnòmu m$_j$èstu. B$_j$edà, n$_j$ị pò l$_j$esú l̂òdịt ; a najd$_j$òt b$_j$edà, rʌ́stvɐr$_j$àj vɐrɐtà, tak ɐdnò zʌ́ drugím nʌ́ t$_j$eb$_j$à ji vàl$_j$ịca. Zʌ́dym$_j$il$_u$ʎs$_j$ u jizvòŝĉịka òs$_j$, a dʌ́ d$_j$er$_j$évn$_j$i dʌ́l$_j$ekò. Kak n$_j$i b$_j$íl$_u$sa s$_j$er$_j$d$_j$éĉnʌ́j, ŝtò n$_j$i d$_j$èl$_j$ʌ́l$_u$ — n$_j$èt, n$_j$iĉèm nị ujon$_j$òt ; kl$_u$at$_j$ t$_j$eĵòl$_u$ʌ́ja, a kak uĵè ras zʌ́gɐr$_j$èl$_u$ʌ́s$_j$ òs$_j$, tò jizv$_j$èsnɐ, l̂ɐt$_j$ bròs$_j$ tɐt$_j$ĉàs : zal$_j$jòt, zasympl$_j$ịt z$_j$em$_j$l$_j$òj, b$_j$òtca ɐd$_j$ín, kak ryba òb l$_j$ịt [3] : spràv$_j$ịl$_u$sa kòjkàk — s$_j$ v$_j$òrstu prɐjèl̂ʌ́l$_u$, ap$_j$àt$_j$ tòĵa !

Dal$_j$.

---

[1] En tiuj ĉi tekstoj mi penadis prezenti elparolon naturan, sed zorgeman, kiel ekzemple en publika parolado.

[2] Transskribado kiom eble laŭ Bogoròdicki : « Kurs gramatiki ». Mia propra elparolo estas, sub influo de la lernejo, pli proksima al la « ortografia » skribado.

[3] Alie : ɐb l$_j$òt.

### Angle.

Maj ha$^r_h$ts ı̣n d$_h$ə hájl$_u$əndz, maj ha$^r_h$t ı̣z not hi$^r_h$ ;
maj ha$^r_h$t s ı̣n d$_h$ə hájl$_u$əndz, e ĉéjsı̣n$_g$ d$_h$ə di$^r_h$ ;
ĉéjsı̣n$_g$ d$_h$ə ŭajl$_u$d di$^r_h$ a$_e$nd fòl$_u$o$^u$ı̣n$_g$ d$_h$ə ró$_u$,
maj ha$^r_h$t s ı̣n d$_h$ə hájl$_u$əndz ŭa$_e$rèva$^r_{æ}$ aj gó$^u$.
Fa$^r_e$ŭèl$_u$ tŭ d$_h$ə hájl$_u$əndz, fa$^r_e$ŭèl$_u$ tŭ d$_h$ə na$^r_o$t$_h$;
d$_h$ə bò$^r_e$t$_h$ple$^i$s əv vá$_e$l$_u$o$^r_e$, d$_h$ə ká$_æ$ntrı̣ əv ŭa$^r_o$t$_h$ [1] ;
ŭa$^r_e$èver$^d$ aj ŭándo$^r_e$, ŭa$^r_e$èvər aj ró$^u$v,
d$_h$ə hìl$_u$z òv d$_h$e hájl$_u$əndz fòr èvər aj la$_æ$v.
Fa$^r_e$ŭèl$_u$ tŭ d$_h$ə máŭntı̣nz haj kà$_æ$vo$^r_e$d ŭid$_h$ snó$^u$ ;
fa$^r_e$ŭèl$_u$ tŭ d$_h$ə stra$_h$d$_h$z a$_e$nd grí$_h$n vá$_e$lız bı̣l$_u$ó$^u$ ;
fa$^r_e$ŭèl$_u$ tŭ d$_h$ə fòrəsts a$_e$nd ŭájl$_u$d-ha$_e$n$_g$gı̣n$_g$ ŭùdz ;
fa$^r_e$ŭèl$_u$ tŭ d$_h$ə tòr$_d$ənts a$_e$nd l$_u$áŭd-pa$_o$r$_d$ı̣n$_g$ fl$_u$ùdz [2].

ròbo$^r_e$t Bò$^r_e$ns.

### France.

*La ptít ìrò$_n$dèl* [3].

S été sú$_e$r la túrèl
d ó$_{en}$ vjó$_e$ klošé brú$_e$ní$_h$.
La pətít író$_n$dèl
étèt ó bó$_h$r dú$_e$ ní$_h$.
« Kura$_h$ĵ ! dí sa mè$_h$r,
ú$_h$vrə tó$_n$n èl o va$_n$,
ú$_h$vrə la tút a$_n$tjè$_h$r,
ét élà$_n$s a$_n$n ava$_n$ ».
Mè l'író$_n$dèl ézít
é dí : « sè bjè$_n$ pròfò$_n$ ;
mò$_n$n èl è trò pətit. »
La mè$_h$r lŭ$_e$í repò$_n$ :
« Ka$_n$ ĵ mə sŭ$_e$í jəté$_h$
dú$_e$ ó də nòtrə tŭa$_e$,
lə bò$_n$ djó$_e$ m a pòrté$_h$,
pətít kòm tŭà ».
L író$_n$dèl léĵè$_h$r
ú$_h$vrə sò$_n$n èl ó va$_n$
l ú$_h$vrə bjè$_n$ tút a$_n$tjè$_h$r
é s élà$_n$s a$_n$n avà$_n$.
El vòl, ó sú$_e$rprí$_h$z !
èl nə krè$_n$ plú$_e$ rjè$_n$.
Tút ótúr də l églí$_h$z,
kòm èl vòl dò$_n$ bjè$_n$ !
É sa mèr avèk él
də tú sò$_n$ kò$_{eh}$r ša$_n$tè$_h$
sa ša$_n$sò$_n$ d író$_n$dèl
ó djó$_{eh}$ ki la pòrtè$_h$.

Ra$_n$bè$_h$r.

---

[1] SudAngle ŭò$^r_e$t$_h$

[2] SudAngle fl$_u$a$_æ$dz.

[3] La Franca surda *e* estas pli proksima je surda ó$_e$ ol je Germana ə kaj estus eble plej ĝuste riprezentata per ǫ. Tamen ĉar la bonega fonetikisto P. Passy pensas ə sufiĉe preciza, mi sekvas lin pro simpleco.

La ĉefaj trajtoj en la fonetiko de la kvar lingvoj ŝajnas al mi esti la jenaj.

*Germana lingvo.* Forta diferenco inter longaj kaj mallongaj vokaloj; forta akcento, nedependanta de la longeco. La mallongaj vokaloj estas ĝenerale pli malfermitaj aŭ surdaj : *è* $\grave{o}_e$ *ò ì* $\grave{u}_e$ *ù* aŭ *ị ŭ* $\breve{u}_e$; la longaj vokaloj estas fermitaj kaj klaraj : $\acute{e}_h$ $\acute{o}_{eh}$ $\acute{o}_h$ $\acute{i}_h$ $\acute{u}_{eh}$ $\acute{u}_h$; nur en fremdvortoj ekzistas fermitaj mallongaj vokaloj (kiel *o* en *komé*$_h$*t*, *i* en *citró*$_h$*nə*). La aspiraĵo *h* okazas ofte. La konsonantoj de l'simetria grupo ĉe la fino de l'vorto ĉiam estas sensonaj. En la sudo kaj mezo de Germanujo konsonantoj de tiu grupo nenie havas ian fortan voĉsonon, sed aŭ nenian, aŭ malfortan, kaj la sensonaj diferenciĝas de ili per aldono de malforta aspiraĵo *h* post la sono.

*Rusa lingvo.* Forta akcento, akcentataj vokaloj iom pli longaj (longeco nedependanta de akcento ekzistas nur en idiomoj popolaj). Ĉiuj konsonantoj, escepte *ŝ* kaj *j*, povas alpreni palatan sonon; antaŭ *e* kaj *i* ili ĉiam havas tiun. Kontraŭe, en la nepalataj konsonantoj la mezo de l'antaŭa langparto estas pli mallevata, ol en la aliaj lingvoj (precipe en $l_u$). Tiu kuniĝas kun tendenco al levado de la malantaŭa langparto, ne rondigante la lipojn, kio esprimiĝas unue en la formado de *y*, *ĥ*, *a*, due en la multeco de gorĝaj konsonantoj kaj trie en la manko de la lipopalataj vokaloj. La vokaloj $\grave{o}_e$ $\acute{o}_e$ $\grave{u}_e$ $\acute{u}_e$ tute ne ekzistas sed tiel same *ó* kaj *ù*; *ì* okazas nur en neakcentataj silaboj (*ị*); *e* estas *é* antaŭ palataj, *è* antaŭ nepalataj konsonantoj, sekve preskaŭ ĉiam, kiam en la sekvanta silabo estas *e* aŭ *i*, *è* kiam tie staras *o* aŭ *u*. Finantaj konsonantoj de l'simetria grupo ĉiam estas sensonaj. La aspiraĵo *h* mankas.

*Angla lingvo.* Malklara diferencigo de la vokaloj : transiraĵoj inter *a* kaj *è*, *ò*, $\grave{o}_e$. Diftonga naturo de longaj *ó* kaj *é*, transglitantaj en *óŭ* ($o^u$) kaj *éj* ($e^i$); $\acute{o}_e$ $\grave{u}_e$ $\acute{u}_e$ mankas, $\grave{o}_e$ okazas nur en la kunfandaĵo $o^r_e$. Malmultaj gorĝaj konsonantoj (tamen $n_g$ kaj $l_u$), sed multaj dentaj kaj lipaj, precipe, $d_h$ $t_h$ *ŭ* $p_h$. Sonantaj konsonantoj konservas sian sonon ĉe l'fino de vorto; en tio kaj en la ekzisto de *ĝ*, *j*, $l_u$ la lingvo diferenciĝas de la parenca Germana, kun kiu ĝi posedas komune *ì ŭ* kaj la aspiraĵon *h*. La lingvo havas la dubeman privilegion de plej granda malakordiĝo de la skribado kun la sonoj, tiel ke la granda Fojnika[1] elpensaĵo de sonskribado en ĝi estas grandparte perdita.

*Franca lingvo.* Ekzistas kvar nazaj vokaloj; plue mallongaj kaj longaj vokaloj, tiuj ĉi ĉefe en la lasta silabo de l'vortoj; tiu ĉi silabo ordinare havas akcenton, sed malfortan, facile alilokigeblan. La vokaloj $\acute{u}_e$, $\grave{o}_e$ kaj $\acute{o}_e$ estas oftaj, $\grave{u}_e$ kaj *ì* kiel ankaŭ $\breve{u}_e$ kaj *ị* mankas; *ŭ* kaj $\breve{u}_j$ okazas nur antaŭ, ne post vokaloj (*ŭa*, ne *aŭ*). Malmulte da gorĝaj konsonantoj; *ĥ*, $ĥ_j$ kaj $n_g$ ne ekzistas; aspiraĵo *h* ordinare ne estas plu aŭdebla. Finantaj konsonantoj de l'vortoj konservas sonon. Inter la vortoj aperas ofte malaperintaj aŭ « eŭfonaj » ligantaj konsonantoj, precipe la kiuj malaperis en la parolado kaj estas retenitaj nur en la skribado.

---

[1] Gr. φοινίκιος, Lat. *phœnicius*.

Tiel ni nun havas supervidon super la sonoj de la ĉefaj Eŭropaj lingvoj. El la tabelo de modelaj vortoj ni povas vidi, kiujn sonojn havas la diversaj lingvoj, sekve ankaŭ kiuj sonoj estas pli-malpli disvastigitaj en la blanka homaro. Por Esperanto, la ĉefaj demandoj estas jam tute difinitaj ; restas kompari ĝin kun la aliaj lingvoj kaj fiksi kelkajn malpli gravajn punktojn.

En la internacia lingvo tute mankas, kiel ankaŭ en la Rusa kaj Itala lingvoj, la lipo-palataj vokaloj ($o_e$ $u_e$), tiel same la precipe Anglaj $a_e$ $a_{œ}$ $a_o$ kaj la Rusa *y*. La surdaj vokaloj ankaŭ mankas tute, escepte eble *ì ù* (*ı̣*, *ŭ*); tiel same la nazaj. De la duonvokaloj *ŭ* estas uzata nur post, ne antaŭ vokaloj, do ne kiel France & Angle. El la konsonantoj mankas la granda palata grupo, el kiu nur $l_j$ $n_j$ & $\hat{h}_j$ renkontriĝas en Okcidenta Eŭropo, la ceteraj nur en la Rusa lingvo.

Mankas ankaŭ dulipaj *w* kaj $w_j$, likvidaj $l_u$, $n_g$, Anglaj $d_h$ $t_h$. Aliaflanke Esperanto havas kelkajn sonojn, kiuj mankas en tri el la kvin lingvoj : tiel la aspiraĵo *h*, kiu mankas al la Rusa, Franca kaj Itala lingvoj, la gorĝa *ĥ*, kiu mankas al la Franca, Itala kaj la Angla (escepte Skota) lingvoj, fine la kunmetita *ĝ*, kiu mankas al la Germana, Rusa kaj Franca lingvoj. Inter tiuj ĉi sonoj la *ĥ* estas la plej malfacila ; estas dezirinde ke ĝi malaperu el la malmultaj Esperantaj vortoj, kiel *ĥemio*, *ĥoro*, en kiuj ĝi ekzistas, despli, ĉar en *neniu* el niaj lingvoj ĝi povas esti parolata antaŭ *i*, kaj en komenco de la vortoj ĝi eĉ antaŭ *a*, *o*, *u*, estas konata nur en la Rusa. Inter la sonoj mankantaj en Esperanto, jenaj ekzistas en tri el la kvin lingvoj, do havas la plimultecon por si : $n_j$, $\hat{h}_j$, kondiĉe ankau $ò_e$, $l_j$.

Pri la diftongoj la tabelo de modelaj vortoj diferencigas tiujn, en kiuj la duonvokalo — *j*, *ŭ* au $ŭ_e$ — staras antaŭ la vokalo, de la aliaj, en kiuj ĝi sekvas la vokalon. En Esperanto, nur *j* povas alpreni ambaŭ lokojn ; *ŭ* ĉiam staras post vokalo ; $ŭ_e$ ne ekzistas. La *j* antaŭ vokalo ni renkontas en ĉiuj tie ĉi traktataj lingvoj kun ĉiuj vokaloj ; post vokalo ĝi estas pli elektema : *oj* mankas al la Franca, *uj* al la Germana kaj Angla lingvoj. La diftongo *aŭ* mankas al la Rusa kaj Franca ; diftongo parolata *eŭ* ekzistas en neniu el la kvin vivaj lingvoj ; skribita *eu* estas elparolata Germane *oj* aŭ $ò_e j$, France $ó_e$, Angle $ju_h$. Simila sono tamen ekzistas en Hamburga popola lingvo por skribita *ó* (preskaŭ *eoŭ*).

Restas nedifinitaj precipe la duoblaj formoj de la vokaloj *e*, *o*, *i*, *u*. Pri tiuj ekzistas broŝureto de E. Ĉefeĉ : « pri la elparolado de la vokaloj en Esperanto ». En tiu broŝuro la konata aŭtoro komence propagandas siajn proponojn kiel « la sola logike pravigebla kaj praktikebla elparolado ». sed fine (paĝ. 19) limigas ilin forte en aldono. Lia propono estas ĝeneraligi la Germanan kutimon paroli en ne fermitaj silaboj $é_h$, $ó_h$, $í_h$, $ú_h$ kaj en fermitaj, t. e. finiĝantaj en konsonanton, silaboj *è*, *ò*, *ì*, *ù*. Sed li eraras, pensante ke tiu parolado estas regula ankaŭ por la Rusa, Itala k. c. lingvoj. Li mem citas ekzemple la Italan vorton *rosa* kiel *ròza ;* komp. ankaŭ : *buòno*, *òro*, *còmodo* k. t. p.); en la Rusa lingvo nur tiu *ò* ekzistas. Li diras (paĝo

15[a]) » la sendiferenca elparolo de *i, u* kaj *e, o* ĉiam egale kiel *ì ù* kaj *è ò* sonus afektega almenaŭ al 75 % da Eŭroplingvanoj. » Sed fakte la Franca kaj Rusa lingvoj ne posedas *ì ù*, la Rusa kaj Hispana ankoraŭ ne *ó*, kaj la dezirata diferencigo en ili ne estas farata. En postparolo Ĉefeĉ, fakte, rimarkis pri sia propono : « Tiu ĉi diro, mi nun opinias, estas erara kaj ne rajtigita, ĉar oni ne povas devigi Francojn akiri la kutimon nuancigi la vokalojn *i* kaj *u*, se ili ne povas ĝin fari. La elparolado de la vokaloj ĉiam egala devas esti pravigebla. Tion jam postulas la neceseco de facila ellernebleco. Ĝi tamen ne devas esti devigata per rigida regulo, kiel oni faras nun ».

Per la lastaj vortoj Ĉefeĉ protestas prave kontraŭ la Anglaj lernolibroj, instruantaj : « Ĉiam elparolu la vokalojn kvazaŭ ili starus solaj ; ĉu ili staras en la komenco, mezo aŭ fino de la vorto, ĉiam elparolu ilin tute egalaj ».

Sekve de malgranda enketo kiun Ĉefeĉ faris pri tiu ĉi demando, la plej interesa respondo kompreneble estas tiu de D[ro] Zamenhof mem. La majstro skribis :

« Eleganta parolanto ne devas elparoli la vokalojn ĉiam egale, sed li devas ilin *nuancigi* laŭ la postuloj de bonsoneco ; sed en kia *maniero* ilin nuancigi — tion ĉi la plej bone diktos al li lia propra sento kaj ofta aŭskultado de bonaj parolantoj ; sed tiu ĉi demando devas interesi nur tiun, kiu volas paroli *elegante*, sed ne tiun, kiu volas paroli *regule* ».

Alia vorto de D[ro] Zamenhof, kiun S[ro] Ĉefeĉ citas, estas dirita en Boulogne : « la regulo estas : elparoli nek tro fermite, nek tro malfermite, ĉiam meze ». Ĉefeĉ opinias, ke vokalsonoj, kiuj staras meze inter *é* kaj *è*, aŭ *ó* kaj *ò*, ne ekzistas ; tio ne estas korekta, tiaj sonoj estas tute eblaj, kvankam en la ĉefaj Eŭropaj lingvoj ili ne estas kutimaj en akcentataj silaboj, kaj verŝajne ne estos facile ĝeneraligi ilin en Esperanto.

Por certigi la facilan kompreneblecon de la parolata lingvo certe estas konvene starigi kelkajn regulojn internaciajn, precipe por evitigi la starigon de malsamaj reguloj en la naciaj lernolibroj. Tiuj reguloj unue devas esti kiel eble plej neŭtralaj kaj dispartigi la neeviteblajn malfacilaĵojn preskaŭ egale ; due ili devas kiel eble plej multe certigi la kompreneblecon kaj belsonecon de la lingvo internacia. Tro detalaj ordonoj estas evitindaj, ĉar ili sennecese malfaciligas la ellernadon de la lingvo. Se oni nur parolas zorgeme kaj gramatike ĝuste, ioma fremda sonkoloro ankaŭ en nia gepatra lingvo multe malpli malhelpas la komprenadon, ol senzorga elparolado kaj malbona kutimo de multaj samnacianoj. Ni devas do starigi la regulojn singardeme kaj nur laŭ la grado kiu ŝajnas al ni necesa por eviti firman starigon de malinternaciaj reguloj por Esperanta elparolo de *e, o, i, u*.

1. Ili estu elparolataj ĉiam pure, neniam diftonge ; t. e. la sono ne devas finiĝi alie, ol ĝi komenciĝis ; glitado en vokaloj, esprimitaj per simplaj literoj, ne estu permesata.

2. La vokaloj *e* kaj *o* estu elparolataj malfermite, *è*, *ò*, en fermitaj silaboj, kaj fermite, *é*, *ó*, en malfermitaj silaboj. Sed ĉar kelkaj grandaj popoloj — Rusoj, Hispanoj — ne posedas *ó*, estas dezirinde ke en la internacia lingvo ankaŭ aliaj nacianoj elparolu ĝin same en malfermitaj silaboj ne tiele fermita, ol la Germana *oh*[1].

3. La vokaloj *i* kaj *u* estu elparolataj en malfermitaj silaboj klare fermitaj, kiel Germ. *ih* kaj *uh*; en fermitaj silaboj ili povas esti elparolataj iom pli malfermitaj, sed neniam tiel surdaj, kiel nord-Germane *Tisch*, *Hund*, aŭ Angle *pin*, *full*, sed kiel la Germana neakcentata *i u* en fremdvortoj : *civil*, *Kusine*.

La unua punkto malpermesas precipe la Anglajn sonojn *ó*$^{u}$, *é*$^{i}$, *i*$^{c}$ por Esperanto. La sama emo al glitado de vokaloj sin montras en multaj Germanaj dialektaj formoj (ekz. sud Germ. *Buabn*, *schean*) kaj en la Itala lingvo (*buono*).

Pri la dua kaj tria punkto ni devas memorigi, ke oni nomas fermitaj la silabojn finiĝantajn per konsonantoj, malfermitaj tiujn finiĝantajn per vokaloj. Kompreneble, tio dependas ofte de l'divido de la silaboj, kiu postulas ankaŭ certajn regulojn. Sed la naciaj diferencoj en tio ne estas sufiĉe gravaj por nin okupi tie ĉi.

La *í* kaj *ú* en fermitaj silaboj certe estas strangaj por la (nord-)Germana lingvo, sed *ì* kaj *ù* estas, almenaŭ en akcentataj silaboj, ankoraŭ pli strangaj por Rusoj kaj Francoj; en neakcentataj silaboj la Rusoj havas la *ị*. Cetere la *í* kaj *ú* en fermitaj silaboj ne estu elparolataj longaj, *í*$_{h}$ kaj *ú*$_{h}$, kiel en pure Germanaj vortoj, sed mezlongaj, kiel en fremdvortoj de la Germana lingvo, do ne kiel en Germ. *ihn*, *Bier*, *Muhme*, *Tugend*, sed kiel bone edukitaj Germanoj elparolas *frivol*, *Rival*, *Lugano*.

Koncerne la uzadon de la proponita sonskribado por Esperanto mi pensas, ke ĝi povas servi por la signado de l'elparolado de nomoj propraj. La kutimo en tiu ĉi rilato ŝanceliĝas. Mi opinias, dum ĉiu aŭtoro povas alpreni ian *nom de plume*, ni ne devas skribi lian nomon alie, ol li mem, se li uzas latinan alfabeton, sed ni povas aldoni la elparoladon. Tiel same ni por klareco devas lasi la nomojn geografiajn laŭeble en ilia nacia skribmaniero kaj nur por la ofte uzataj nomoj, kiuj jam ricevis diversajn formojn ĉe diversaj popoloj, ni havas la rajton elpensi specialan internacian nomon, kiel *Vieno*, *Parizo*. En ĉiuj aliaj okazoj estas konsilinde doni tiel ofte, kiel dezireble, post la nacia skribado en krampoj la sonon, ekzemple *Itzehoe* (icehó$_{h}$), *Kiel* (kí$_{h}$l), *Buxtehude* (bùkstəhú$_{h}$də), *Güstrow* (gù$_{e}$stro$_{h}$), *Neu Strelitz* (noj-ŝtré$_{h}$lic), *Coeslin* (ko$_{e}$zlí$_{h}$n), München (mù$_{e}$nĥ$_{j}$ən ; sammaniere pri Germanaj personaj nomoj, ekzemple *Köppen* (Kó$_{e}$pən), *Schultze* (ŝùlcə) *Müller* (mù$_{e}$lər), aŭ Rusaj, kies skribmaniero en latinaj literoj ofte

[1] La Germanoj elparolu do la *o* ĝenerale pli laŭ sia mallonga, ol laŭ sia longa *o*, kvankam ĝia longeco devus esti normala.

ŝanceliĝas inter Germana, Franca kaj kelkafoje Angla. La plej konata klimatologiisto Rusa skribis sian nomon unue, studante en Germanujo, *Wojeikoff*, poste, vojaĝante en Usono : *Woyeikof*, kaj nun li skribas, alproksimiĝante al la Rusa skribado, *Woeikow*; la nomo sonas *vojèjkĥf*. La fama Rusa kemiisto, kiu skribas sian nomon *Mendeleew*, elparolas *mjendjeljèjĥf*; la poeto *Tolstoj tvl„stòj*.

Kompreneble estus dezirinde ke al ĉiuj naĉiaj vortoj, citataj en Esperanta teksto, estu aldonota ilia sono, kiel eble plej en la tie proponita skribado.

Prof. D^ro W. Köppen,
*Hamburg (German).*

# PSIĤOLOGIO

## La psiĥomonismo.

*La sentoj kiel elementoj de la mondbildo.* — La psikomonismo estas primondideo rigardante la sentojn & sensojn kiel donitan materialon de nia tuta scio. Tia ideo ne estas nova, ĝi estas bazo de multaj filozofiaj sistemoj, sed ĝis nun la scienco & precipe la naturscienco ĝin ne alprenis aŭ almenaŭ ĝin ne uzis por la klarigo & la priskribo de ia detala fenomeno. Kiel religio estas vera religio nur kiam ĉiu ago estas per ĝi influata, tiel scienca filozofio influas ne nur la ĝeneralan, sed ankaŭ la specialan, detalan scion ; se ĝi estas *vera*, ĝi devas esti vera ĉie & ĉiam. Esperante ke la psiĥomonisma filozofio fakte elbligos science unuecan & kontentigan komprenon de l'mondo, mi provos tie ĉi esprimi la ĝeneralan ideon por sekvigi tiam kelkajn aplikojn je natursciencaj problemoj.

En la plimultaj naturscienacaj & psiĥologiaj libroj paroliĝas pri t. n. *sentoj*, kiuj fariĝas, « estas kaŭzitaj », per difinitaj « incitoj » de la eksterajo, en niaj sentorganoj. Samtempe la plimultaj scienculoj interkonsentas ke *nur* la sentoj estas la bazo de nia tuta scio. La sentorganoj eĉ nomiĝas « pordoj al la eksteraĵo », per kiuj ni akceptas nian scion pri ĝi.

Sed analizo de tio kion ni komprenas per la vorto « eksteraĵo » rezultigas, ke tio ekzistas nur idee. La koncepto eksterajo estas ideo kiel aliaj konceptoj ankaŭ estas ideoj. Ĉiuj ideoj estas rikordaĵoj de perceptoj, nekonscie faritaj kuniĝoj de sentoj, kiuj el diverspecaj perceptoj memore reteniĝis. La ideo laŭ kvalito & ordiĝo de ĝiaj elementoj transformiĝas & fine fariĝas definitiva kompreno. Naturscienacaj aŭ ĝenerale sciencaj konceptoj estas ideoj ne principe sed grade malsamaj de aliaj.

Do primondideo rigardante la movojn de nevideblaj atomoj kiel « kaŭzo » de niaj intensaj & diverskvalitaj sentoj, ne povas konvinki kiu rekonas ke

la ideo de atomo estas abstraktaĵo, t. e. paligita, transformita & simpligita rikordaĵo de sentaj perceptoj.

La psiĥomonismo estas la lasta konsekvenco de primondideo komencante dubi pri la ekzisto de la « aĵo absoluta » (G. *Ding an sich*). Por la psiĥomonismo la psiĥoproblemo, en la senco klarigi la psiĥajn fenomenojn el la materia procedo, ne ekzistas aŭ almenaŭ ordiĝas en unu serio kun laŭvolaj asociaj problemoj. Ankaŭ la generalaj komprenoj « korpa » & « materia » ja estas psiĥaj, ankaŭ ili estas abstraktaĵoj de perceptoj, do kunmetaĵoj (kuniĝoj) de samaj aŭ similaj elementoj kiel iaj aliaj ne « materiaj » ideoj. Por la psiĥomonismo la mondo estas, laŭ esprimo de Ernst MAĤ : « unu kunligita amaso de sentoj, nur en la « mi » (G. *dem Ich*) pliforte kunligita ». Ĉio kion ni scias, estas vidoj, flaroj, aŭdoj, tuŝoj, varmsentoj, dolorsentoj & diversaj aliaj, ne ankoraŭ ekzakte analizitaj sentoj & sensoj. Ĉiuj ideoj & komprenoj estas kuniĝoj » de tiaj sentoj, nur malpli intensaj ol tiaj sentkuniĝoj, kiujn ni nomas « perceptoj » (G. *Wahrnehmung*).

Ekzemple la sentoj « ruĝa & verda » estas tiaj elementoj : ili troviĝas kiel partoj (kunmetantoj) de la plej diversaj perceptoj & ideoj.

La percepto de difinita birdo ekz. Piko verda *(Picus viridis)*, rekoneblîĝas, inter aliaj, per la du sentoj ruĝa & verda.

Kiam ni reproduktas pikon memore, en la imagita piko la elementoj kunmetintaj la percepton grandparte mankas aŭ konsidereble estas paligitaj. La ideo « piko », t. e. la rikordaĵo, enhavas nur kelkajn, la esencajn elementojn el tiuj kunmetintaj la percepton. Sed malgraŭ tiaj ŝanĝoj, la ideo estas & restas sentkuniĝo, kuniĝo de la samaj elementoj, kiel la percepto.

Kiam ni desegnas pikon memore, ni eble nur desegnas la kolorajn « ruĝa » & « verda » en difinita ordo. Tiuj ĉi elementoj fakte kunmetas nian (certe ne science kompletan) koncepton. (G. *Begriff*) piko, kune kun aliaj kies intenso estas tiel malgranda, ke ni ne konsideras ilin en la desegno.

Tiu ĉi rilato ekzistas inter ĉiuj perceptoj & ideoj. Ideoj, konceptoj estas rikordaĵoj principe similaj al la perceptoj. Komprenoj estas perceptoj malintensaj & malriĉaj je diversspecaj elementoj, perceptoj estas komprenoj komplikegaj & intensegaj koncerne la elementojn. Tio aperigas klare la unuecon en la strukturo de l'psiko.

### *Montrado de la psikaj elementoj.*

La psikaj elementoj (psikaj unuaĵoj) povas grandparte esti montritaj eksperimente en psikologia leciono. Montriĝas ekzemple ia sono per bato de sonforko de difinita sonalteco, koloro ruĝa per ekbruligo de bengala alumeto, senso de gajo per rakonto de ia spritaĵo, senso de teruro per kemia eksplodo, &c. Simile povas montriĝi tre diversaj sent- & senskvalitoj kaj tia

metodo ebligus la psikologian instruadon de eĉ en la popolaj lernejoj. Parte ankaŭ la eksperimenta montro pro tro granda intenso de la efektivigita senso estus nefarebla (ekz. fortaj teruroj, &c.) kaj malhelpus daŭrigi la pensiron, la trairon al aliaj sentelementoj. Parte la montro estas teknike malhelpata, ekz. montro de gustaj aŭ tuŝaj sentoj kiuj ne kiel la sonoj estas traportita samtempe al pluraj personoj, sed kiuj devas efectiviĝi ĉe ĉiu persono aparte.

Leciono do precipe uzas lingvon kiu aludas sentojn al la aŭskultantoj konitajn & lingve asociigitajn, konsciigante ilin nur idee kaj ne en plejebla intenso. Rekomendiĝas pro teknikaj motivoj plejeble malmultigi la montradon en lecionoj volante klarigi komprenojn, do kiam oni ne volas akirigi novan sperton, sed klarigi, ordigi la sperton, asociigi niajn rikordaĵojn al la lingvo ĝenerale uzata.

*La organisma strukturo & evoluo kiel vida ideaĵo.*

En la natursciencaj ideoj la vidaj sentoj havas tiel gravan rolon, ke mondbildon de la naturscienco oni eĉ povas nomi *vidan* mondbildon.

Certe ekzistas ankaŭ natursciencistoj ĉe kiuj aŭdaj ideoj, ekz. la terminologio, gravitas en la konscienco — iliaj natursciencaj ideoj estas rikordaĵoj de vortoj & vortkunmetaĵoj — sed la plimulto metas la intereson en la kompreno kiu devas esti ĉe la vorto, & tiu ĉi nelingva kompreno estas kvazaŭ ĉiam vida ideaĵo, kunmetaĵo de vidaj sentoj, kiel montriĝis ĉe la ekzemplo « piko ».

La vidaj sentoj en la sekvanta priskribo pro tio per vola abstraktado metiĝos en la mezon de l'intereso.

La ideo de ia besto aŭ homo estas unue la rikordaĵo de ĝia ekstera (supraĵa) vido (vido = vida percepto).

Sed pririgardante eĉ malekzakte la animalaron, troviĝas animaloj ĉe kiuj oni vidas senpere la internaĵon. Rotifero, dafnio, eĉ iaj malgrandaj fiŝoj, montras percepte la internajn organojn, aŭ almenaŭ la supraĵon de la internaj organoj, kaj tio nun enhavas la samajn elementojn, kiujn enhavas la ekstera vido, t.e. la supraĵa ideo de aliaj animaloj : difinitajn kolorojn, &c.

Sed la naturscienca kompreno de ia animalo ne estas nur supraĵa ideo. Ni dismetas la animalon anatomie, malmetas unu haŭton post la alia, direktante nian intereson al ĉiam aliaj profundaj, antaŭe kovritaj partoj de la objekto. La kompleta ideo de la organismo rezultas tiam el la sukcesiva rikordo de iom multaj diversaj perceptoj, ekz. perceptoj makroskopaj :

Ekstera formo de koloro (supraĵo), haŭto, &c. Subhaŭta muskulaĵo, supraĵo & lokiĝo de la interorganoj, stomako, intesto, &c. Subintesta sanguja & nerva sistemo, osta sistemo, enhavo de la organoj, &c.

Ni povas daŭrigi la esploron ĝis mikroskopa vido de ĉiu ĉelo & de ĝia plej intima strukturo. Ankaŭ tiaj vidaj rikordaĵoj kompletigas nian tutan ideon.

Ĉe multaj precipe « malaltaj » animaloj, kiel ni supre diris, « ofte jam ĉe viva objekto ĉiuj tiuj ĉi kunmetantoj belete & facile vidiĝas, ĉe aliaj estas necese la priparolita analiza sinteza metodo.

Do ĉe multaj malaltaj, travideblaj organismoj jam la percepto ebligas iomete kompletan komprenon. La sukcesiva perkurado de la laŭprofunde dislokigataj perceptoj efektiviĝas mikroskope jam per ŝanĝanta laŭiĝo de la optika aparato, okule per vida akomodado. La akirado de la apartaj ideoj kaj ilia kuniĝo fariĝas kvazaŭ senpere & samtempe.

Tian sukcesivan ŝanĝon de apartaj dislokigataj sub-perceptaj montras ĉiu percepto ; do percepto ĉiam estas kunmetaĵo de pluraj perceptoj kiel ia kunmetita ideaĵo.

Ĉe la pli altaj & komplikaj organismoj, ekz. ĉe la homo, la amplekso & intenso de la ekstera vido estas rilate grandega, tiel ke nur intima & daŭra trastudado de la korpe internaĵo ebligas alproksime egalan super-rigardon de la korpa strukturo, t. e. vidan ideon, vidan komprenon.

Tiam ni povas memore rapide trakuri la rikordaĵojn de la diversaj perceptoj, kiujn ni gajnis ĉe la studado, ni povas imagi la homan korpon travideblan, kunligante al la vidaj ideoj de la organoj kaj de iliaj strukturoj ankaŭ la ideon de iliaj lokaj rilatoj. Tiel ni kunigas tiujn ĉi aparte akiritajn ideojn en unu vida ideo : nia naturscienca homkorpa kompreno.

Priskribite ni povas imagi (ideigi) ĉiun animalon, ĉiun plenkreskan, sed ankaŭ ciun junan stadion. La ideo de ontogenio fariĝas trairante, el la vida ideo de la embrio al tiu de la plenkreska formo. Ĝenerale mi preferas imagi difinitajn apartajn organojn kaj ni ŝanĝas idee iliajn konturojn (ĉirkaŭliniojn) ; intensiĝigas aŭ paliĝigas iliajn konturojn, kc., kaj nia ideo de ontogenia evoluo estas despli perfekta, ju pli kontinua, t. e. seninterrompa estas la ontogenia serco, ju pli sensenseble ni trairas idee el unu sento al najbara simila sento ekz. koloro. Kaj, daŭrigante tiom super pluraj generadaj periodoj, kunligante la vidan ideon de embrio aŭ ovoĉelo tuj al la ideo de ĝin naskiganta plenkreska formo, ni havas vidan ideon de eĉ longtempa serio, t. e. vidan ideon de evoluo filogenia.

### *Spaco, tempo, movo en psika mondbildo.*

La rilatoj de la konsektaj aĵoj de la naturo estas, kiel ni kutime diras, la rilatoj de spaco & de tempo, t. e. ĉiu aĵo ŝanĝas laŭloke en spaco & laŭloke en tempo. Sed jam la ebleco paroli pri tempaj « lokiĝoj » montras al mi la fakton : *Por la psiĥologio spacaj & tempaj rilatoj estas samaj.*

Unu sento asociiĝas al la alia, ĝi ŝanĝas laŭ intenso, pliiĝante aŭ malpliiĝante, kaj tiel alsimiliĝas al najbara sento. Loka apudeco & tempa sukcesiveco estas psikologie samaj. Oni povus diri ke la psikaj rilatoj estas ne tempaj, ne lokaj. Se ni tamen kutime diferencigas lokajn & tempajn rilatojn, tiu ĉi diferenco estas kaŭzita pli per la kvalita diverseco de la rilatantaj ideoj ol per la diverseco de la rilato. Sed ankaŭ la kvalita diverseco

de la rilato. Sed ankaŭ la kvalita diverseco de la spacaj & tempaj ideaĵoj ne estas absoluta. La ideo de serio de animaloj nuntempe vivantaj kunmetiĝas el la samaj elementoj kiel la ideo de serio de estingitaj animaloj, eĉ en historia seriado. Simile la « movo » de la korpoj kiu fariĝas en spaco & kiu « bezonas tempon », psiĥologie reduktiĝas al la ŝanĝoj de psike asociigitaj sentoj laŭ ilia rilata intenso.

Tial oni povus pridubi ĉu la disigo de « tempo » & « spaco », ĝenerale uzata en la scienca priskribo de la naturo fakte ebligas celeman & harmonian sistemon de niaj ideaĵoj, ĉu ne estus preferinde, koncerne la ĝeneralaj natursciencaj problemoj, forlasi tute tiun ĉi diferencigon & rigardi la naturproblemojn laŭ psikologia vidpunkto. Fakte ni povas formi komprenon de « rilato » kiu ampleksas « spacajn » & « tempajn » rilatojn.

La apartaj sentoj en ia, ekz. vida ideaĵo, ne ĉiuj havas saman intenson. Ni havas punktojn de granda & punktojn de malgranda intenso. La punktaj de pli granda intenso nomiĝas proksimaj, la punktoj de malgranda intenso malproksimaj. Tio nun, kion ni nomis « lokaj aŭ spacaj » rilatoj, estas esprimo por difinebla senso, kiu signifas la intensdiferencon de asociigitaj, t. e. en la sama ideo aŭ kompreno kunigitaj sentoj.

Ju pli granda la intensdiferenco inter du kunigitaj sentaj, des pli granda estas la loka « distanco » inter ili (aŭ inter la ideaĵoj karakterizitaj per ili), des pli multe ekzistas psika bezono (malĝoja senso) & psika ebleco (psika energio) intermeti inter ili aliajn egaligajn sentojn, des pli granda ankaŭ estas la « tempo » kiun oni por tia intermetado bezonus. Do ni subtenas la tezon :

*Spaca & tempa distanco estas esprimoj signifante la intensdiferencon de ritatantaj sentoj.*

Sent-punktoj, kiuj havis grandan intenson, do kuniĝis idee kiel « proksimaĵo », perdas ilian intenson, punktoj de malgranda intenso akiras grandan. Tio fariĝas tiel ke inter la du punktoj de malsimila intenso aperas serio de novaj punktoj kies intenso estas meza rilate al la du komence donitaj sentpunktoj, kaj kies nombro estas des pli granda, ju pli granda estis komence la intensdiferenco inter la sentpunktoj komence donitaj.

La intenso de la unua, komence pli intensa punkto malgrandiĝas, tiu de la alia pligrandiĝas. La dua punkto atingas saman intenson kiel la unua kaj fine ĝi estas pli intensa ol ĝi ; la intersenco nun ankaŭ paliĝas & « forgesiĝas », kaj la dua sentpunkto, kune kun multaj aliaj « duaj punktoj » kuniĝas idee kiel nova & nuna proksimaĵo », dume la unua punkto, antaŭe proksima, nomiĝas « space distanca ».

Analizo montros al ni, ke ankaŭ tempa, proksimeco estas nur karakterizita per relativa intenso de la rilatanta ideaĵo. Generale ni nomas posttempaj tiujn ideojn, kiuj, en la tempa serio, t. e. la serio de la historia evoluo de unu formo el la alia, estas pli najbaraj al la plej intensaj

ideoj, t. e. la perceptaj de la nuneco. Tamen estus imageble ke la intenso de aliaj ol la nunaj formoj estus pli granda & certe ni povas diri ke ankaŭ la postnunaj formoj havas malgrandan intenson en nia ideo. Sed tiu ĉi fakto okazas ĉar la intereso pezas ne sur la finoj, sed enmeze de la t. n. tempa serio. Nur la intensdiferenco de la diversaj ideaĵoj kunmetante tiun ĉi ĝeneralan ideon kaj la favorita intenseco de unu, meza, idearo, nomita nuneco ebligas diferenciĝi postnunajn & antenunajn aĵojn, — simila diferenciĝo kiel dekstraj & maldekstraj aĵoj rilate al loka ideo meze plej intensa. Kaj, kiel egaleco de la du korpaj partoj, ekz. ĉe l'homa korpo, neebligus diferenciĝon de dekstre & maldekstre, tiel egaleco eĉ simileco de diversaj ideaĵoj de la tempa serio ebligus revolviĝon de la « tempo, t.e. por ni estus same, pririgardi ideo unue la komencajn & poste la « finajn » ideaĵojn, aŭ, kontraŭe, aliavorte : ĉu ni « komencas » je la unu aŭ je la alia « fino ». Jam fizikistoj diris ke por la pura pendolo ne ekzistas tempo — laŭ nia psikologia analizo, tion ni ripetas, tempa distanco estas kiel spaca distanco nur esprimo por intensdiferencoj inter du aŭ pluraj ideaĵoj, tempa sekvo = serio de kontinue asociigitaj ideaĵoj precipe de la organaj & neorganaj korpaĵoj, venonteco & pasinteco = nomoj por la du partoj de tiu ĉi serio rilatante al ties meza plej intensa idearo, tempa daŭro = la nombro de la ideoj de tiu ĉi serio inter du komenc- & finideoj.

Tial, ĉar nia analizo montris, ke la kutima esprimo *tempo* signifas tre diversajn ideojn, priskribante psikan aŭ nur vidan mondbildon ni preferable la esprimon « tempo » tute preterlasos (forlasos).

Ni priskribis la psikan fenomenon de ŝanĝaj intensoj intermetante inter du sentpunktoj de ia psika distanco aliajn sentpunktojn meze intensajn. Tiun ĉi psikanfakton ni povas laŭ diversaj vidpunktoj diverse esprimi. Ni povas diri ke « la intereso trakuras diversajn vidajn ekz. vidajn ideojn aŭ partojn de unu vida ideaĵo », aŭ ke « la intereso trakuras la dislokigatajn partojn de ia konkreta vidaĵo ». La transformado de la organoj en difinita senso, kiun ni konstatas ĉe la organismoj, fariĝas psikologie tiel ke, trakurante la apartajn korpideaĵojn periode reinteresiĝas la samaj subideaĵoj, ekz. la ideoj de ia difinita organo, sed ĉiam iomete ŝanĝita, ŝanĝo kiu similas al la ŝanĝoj de ĉiuj rikordaĵoj asociiĝante al aliaj ideaĵoj kiu estas en la konscienco. « Ni vidas ke la organo ŝanĝas », t. e. la ideo de la organo periode rekonsciigita aperas ŝanĝita laŭ la ŝanĝita ĝenerala psika enhavo. Tiel la influo de la ĉeekzistantaj aliaj ideoj sur la reproduktita ideo povas esti rigardata kiel psika analogie al eksteraj influoj al kiuj ia organismo devas laŭiĝi. Tiu ĉi ŝanĝo nun povas esti pliriciĝo, t. e. asociigado al novaj ideoj — (kresko & diferenciĝo de la organo) pliiĝante la intereso, aŭ malriciĝo t.e. forgesado de partoj de la ideo (malkresko & plisimpliĝo de la organo) forirante la intereso. La filogenia evoluo kiel tempa procedo estas lastinstance procedo de regulaj ŝanĝoj de l'intereso & de ĝia enhavo. Ĉiam ni konstatas la saman milfoje fariĝantan psikan procedon : Inter du aŭ

pluraj sentpunktoj (psikaj unuaĵoj), je kiuj estas kolektita la intereso, aperas novaj sentpunktoj kies intenso & nombro rilatas al la intenso de la komencpunktoj. Tiel evoluas ĉiuj abstraktaj ideoj, ĉiuj faktaj perceptoj, ĉu ni trakuras okule aŭ mikroskope ian travideblan animalon, ĉu ni piede trakuras ian pejsaĝon.

Kiel la distanco tempa & spaca, estas nur vorto esprimante la senson asociigitan al intensdiferencoj, senson kies intenseco dependas el la grado de la diferenco, tiel « movo » estas vorto esprimante la senson asociigitan al la intermetado de sentoj, de serio kiu havas des pli multajn « membrojn », ju pli granda estas la distanco aŭ diferenco verkinda. Ĉiam la movsento dependas el la ekzistantaj en unu ideo intensdiferencoj & certe ebliĝus deduki leĝojn pri la grado de l'fizika movo laŭ psikologiaj vidpunktoj. Ĝenerale la vorto « movo » nur estas uzita ĉe venkado de intensdiferencoj inter tre intensaj ideoj, t. e. perceptoj aŭ malmulte ŝanĝitaj rikordaĵoj de ili, dume en aliaj okazoj, ekzemple se ni venkas teorie la intensdiferencojn inter pli abstraktaj ideoj, intermetante « klasigajn » ideojn, ni nomas la senson ĝenerale ne « movo » sed « ĝojo » aŭ simple « ekscito ».

Fakte senso de movo & senso de ĝojo estas similegaj, la faktoj de movoj estas tio por korpaj ideaĵoj, kiel la antaŭe priskribita psika fenomeno por *ĉiuj* ideaĵoj, do nur speciala okazo de ĝi.

Ni nur povas aludi la interesegajn rilatojn de la sensoj kiuj tiel aperas. Fizika intensdiferenco estas, kaŭzo de l'fizika movo, psika intensdiferenco, kaŭzo de ĉiu psika procedo, kaj la du procedoj fakte samaj, en nia okazo vidaj ideadoj, estas asociigitaj al difinitaj sensoj : malĝojo (pri la diferenco) ĝojo (pri ĝia venkado), kiuj unu naskas la alian, formante simplan psikan periodon.

*(Daŭrigota)*

Dr° W. Marchand,
*Berlino (German.).*

---

# PRI LA « KRITIKO DE DESCEND-TEORIO »

*Respondo al S<sup>ro</sup> D<sup>ro</sup> Dybowski.*

En n° 68-69 de I. S. R. (Aŭg.-Sept. 1909) mi publikigis tre densigitan kaj pro tio eble ne sufiĉe kompreneblan kritikon de konata hipotezo pri la deveno de la homo. Mi de longe konsideras ĉiujn aĵojn laŭ disvolviĝa ideo, sed mi faras diferencon inter ĝenerala disvolviĝa teorio kaj la hipotezo Darwin-Hæckel, ĉar la lasta ne solvis kontentige la problemon de l'estiĝo de la vivo sur la tero, kaj forminte al mi novajn ideojn pri la lasta problemo, mi rimarkis ke la kutimaj ideoj ne sufiĉas al la bezono.

Ĉefa direktanto de miaj esploradoj estis la ideo ke disvolviĝo estas pro-

blemo de *fiziko*, kaj kiel ĉiu problemo de fiziko lastinstance de psikologio; tial mi neniam celis « lasi flanken ĉiujn leĝojn fizikajn », sed eĉ kritikis la kutimajn ideojn pri evoluo kiel laŭ fizika vidpunkto ne konvenajn.

Nun pri la tri « leĝoj « de D^ro^ Dybowski :

1^e^ Ke la mondo *disvolviĝis*, « dum multe da jarcentoj » (!), tio ja estas ankaŭ mia ĝenerala supozo. (« Leĝo » de l'disvolviĝo povus nur esti la leĝo de l'selekto, kiun ankaŭ mi rekonas, en pli ĝenerala senco ol povis fari Darwin).

2^e^ Ke la disvolviĝo procedas de simplaj organismoj al komplikaj — tion mi intencis pridiskuti, nesciante ke mi kontraŭstaris « nerefuteblan leĝon ».

3^e^ La tria leĝo, « ke la returnebleco de la aperoj ne ekzistas », estas malĝusta, ĉar la « returnebleco, pli bone renversebleco, *ekzistas*, ne nur en la psikologio, sed ankaŭ en la fizikokemio, kaj eĉ en biologio. Mi memoras la periodajn disiĝojn & kuniĝojn de kelkaj ameboj laŭ periode ŝanĝanta temperaturo, kaj D^ro^ D. diru, kiu tiam estas la koko kaj kiu la kokido?

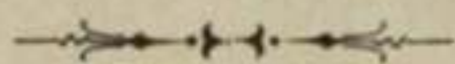
La « leĝoj de D^ro^ D. estas samspecaj kiel la biogenesa leĝo ». Pri la lasta mi konstatas mirindan rilaton inter la stadioj de l'ontogenio kaj de l'*sistemo*, tute ne de l'filogenio (kiel erare citis D^ro^ D.). Pri la filogenio ni tre malmulton scias, sed certe disvolviĝis ne nur la nuna metodo de ontogenio, sed ankaŭ la nuna stato de l'sistemo kun ĝiaj grandaj diferencoj de plialtaj & malaltaj specoj. *Disvolviĝis la homo kune kun la aliaj organismoj kaj eble kune kun la mondo.*

Ni povas senzorge sekvi niajn idealojn Esperantajn, senalkoholajn, malŝovinistajn — ĉu la organismo de la homo pro tio devas fariĝi pli komplikita? Ĉu ne perfektiĝo ofte estas ekonomia plisimpliĝo?

Mi ĵus publikigis Germanlingve kelkajn broŝurojn pri similaj temoj, el kiuj oni klare vidos, ke mi plene respektas niajn grandajn sciencajn pionirojn. Sed kiel pli bone respekti ilian laboron ol daŭrigante ĝin, eĉ por aliformigi iliajn rezultatojn ĝis nerekonebleco? Darwin-Hæckel donis al ni ĝeneralajn ideojn pri la disvolviĝo, lasante la sciencan esploron mem al ni modernaj scienculoj. Kio pli verŝajne ol scienca esploro de l'disvolviĝo ŝanĝos ankaŭ la ĝeneralan ideon?

La direkton de l'progreso D^ro^ D. povas ekkoni el la bela artikolo de Morozov en I. S. R. (sama n° 73), kies ideoj bone kun la miaj harmonias.

D^ro^ W. Marchand,
*Berlin (German.).*



# BIBLIOGRAFIAJ ANALIZOJ

**Modern Electric Pratice** (Moderna elektra praktiko). — Verko publikigita sub la direkto de prof. M. Maclean kun la kunlaborado de multaj elektristaj inĝenieroj. Ses volumoj, formato 25×16 cm. Prezo binditaj : 27 $. *The Gresham Publishing Company London*).

Tiu ĉi mirinda verko estas vera enciklopedio de elektro. Tre bone eldonita kaj multe ilustrita, la praktikisto trovos en ĝi ĉiujn teknikajn dokumentojn, kiujn li povos deziri. La ĉefaj temoj traktitaj estas : Mezurado ; dinamoj kaj motoroj por kontinuaj kaj motoroj por alternaj fluoj. Transformatoroj, akumulatoroj. Transsendo kaj disdono de elektra energio. Lumigo; veturtiro. Vapormotoroj kaj gasmotoroj. Elektroĥemio; elektrometalurgio. Telegrafarto, telefonarto. Diversaj aplikoj.

P. D.

# KRONIKO

## pri sciencaj revuoj & societoj diverslandaj.

FRANCUJO

**» Journal de Physique »** (Jurnalo de Fiziko). — Aŭgusto 1909 : P. Janet : Historio & nuna stato de la demando pri la fundamentaj elektraj unuoj. — P. Janet : Serĉoj de la centra elektra laboratorio en Parizo pri la fundamentaj elektraj unuoj. — C. Raveau : Leĝoj de delokiĝo de ekvilibro kaj la principo de Le Chatelier. — E. Salmon : Magnetaj polusoj & polusaj masoj en longaj magnetoj.

Septembro 1909 : E.-H. Amagat : Pri la interna premo en la fluajoj kaj la leĝo de intermolekula altirforto. — L. Maclès : Serĉoj pri la restantaj ŝarĝoj sur la dielektroj. — L. Bouchet : Neregulajo devenanta el malsimetrioj en la serĉoj pri elektrostrikto. — L. de la Rive : Magnetizaj linioj de sfera magnetizita tavolo per magneta induko en unuforma magnetkampo. — G. Athanasiadis : Influo de la temperaturo pri la fenomenoj de polusecо en la elektrolitaj klapoj.

Oktobro 1909 : O. Lehmann : La fluajaj kristaloj. — V. Bjerknes : Pri la absoluta mezurado de fundamentaj dimensioj de elektromagneta kampo. Ebleco de reciproka ago de konstantaj elektraj & magnetaj kampoj. — G. Meslin : Rilatoj inter la maksimumaj tensioj kaj la densecoj de vaporoj & de saturitaj fluajoj. — C. Féry : Selekcieblaj proprecoj de la nigraj korpoj uzitaj kiel riceviloj en la mezurado de radianta energio kaj konsekvencoj rezultantaj de tio.

P. D.

**« Société internationale des électriciens »** (Internacia societo de Elektristoj). — Kunveno de la 2ª de Junio 1909 : Sro Abraham rememorigas la principon de sia reografo kaj montras kelkajn aplikojn de ĝi al la studado de diversaj fenomenoj. — Sro André parolas pri la novaj telefonaj instaloj en Paris.

Kunveno de la 7ª de Julio 1909 : Rimarkoj pri la okazoj de elreliĝo de la stangoj de tramveturiloj en malaksigitaj sistemoj estas faritaj de Sro G. Duez. — Sro A. Broca priparolas Ampermeteron je varmigo por fluoj je granda intenseco kaj granda ofteco. — Sro Colin parolas pri la senfadena telefonio.

Dum Aŭgusto, Septembro & Oktobro, la societo libertempas.

P. D.

HUNGARLANDO

**Természettudományi Közlöny.** — 1 de Aŭgusto : Alekso Sigmond : La ho-

diaŭa graveco & la venonto de la terkulture ĥemio. Konigas ĝian nunan rolon, kaj la rezultatojn, atendeblajn de ĝi. — Karolo SAJÓ: Ekstermo de insektoj, kaŭzantaj malsanojn. Konigante la malsandisvastigantan rolon de la doma muŝo (*Musca domestica*) l'aŭtoro priskribas rimedojn, per kiuj ili estas ekstermeblaj. — D^ro^ Zoltano DALMADY: La periodoj de la vivo. Laŭ l'observoj de *Fliess* li konigas la gravan rolon de du nombroj 28 & 23 en la vivaj periodoj, kaj donas la teorion, tion klarigantan. — Ladislao SZALAY: La vagonaroj & la fulmo. — SAMULO. Arbo fulmoforiganta. Konigas la arbojn *Ficus indica* & *F. bengalensis*, kies fulmoforiga eco devenas el la tre densa komunikiĝo kun la tero per la aerradikoj, same kiel ĉe la unue uzataj. — FINDEISEN: Fulmoforigiloj.

15 de Aŭgusto: D^ro^ A.-M. CALMETTE: Venenhavaj serpentoj & iliaj venenoj. Post la ĝenerala konigo l'aŭtoro sciigas pri la kontraŭvenenaj defendoj, precipe pri la kontraŭvenena seroterapio. — D^ro^ Rajmundo RAPAICS. La terpomo. — D^ro^ Aleksandro GORKA. La uzo de la dekstra & maldekstra mano. Laŭ *E. Gaüpp* l'aŭtoro provas solvi la problemon. — D^ro^ E. BERNARD. Pri la vivodaŭro de la Radiumo. — G. Interesa ekzemplo de la kunvivado: Sciigas pri la simbiozo tre intima de besto & kreskajo: en la *Convulata paradoxa* vivantaj Algoĉeloj.

1 de Septembro: Ladislao UDRÁNSZKY: *Ferdinando Klug*. Nekrologio de la antaŭ nelonge mortinta Hungara fiziologiisto, profesoro ĉe la Universitato de Budapest. — D^ro^ Stefano GAAL: Pri la forto de la ĉapelaj fungoj. En okazo priskribita du psaliotoj (*Psalliota campestris*) traŝiris asfaltpavimon. La dimensioj de la fungoj estis: longoj de l'trunko 18 cm. ĉe ambaŭ ekzempleroj, la radiaj de la ĉapelrondo 11 et 17 cm., la pezoj 165 & 275 gr. — Stefano BOLKAY: La regeneriga forto de la ranolarvoj. — D^ro^ A. AŬJESZKY: Pastorizo de la lakto. — D^ro^ A. GORKA: La fiziologia efiko de la Radiumradioj.

**Allattani Közlemények.** — Géza ENTZ: Pri la riveraj kankraj de Hungarlando. (Daŭrigo). — Déla Hankó: Aldonoj al la kono de la *Fabricius*-glandoj de la birdoj (Daŭrigo). — D^ro^ Andreo SZÜTS: Lumbricidoj de Hungarlando. La ecoj, laŭ kiuj antaŭe *Orley* diferencigis la specojn de la *Lumbricidoj*, ne donas certan fundamenton. Laŭ la sistemo de *Michaelsen* li denove difinas tiujn, de *Orley* difinitajn, kaj envicigas ilin en la *Michaelsen*'an sistemon.

**Földrajzi Közlemények.** — Majo-junio. — D^ro^ Jozefo GELEI: La S^ta^-Anna lago. Konigas tiun marokulon de la sudorientaj Karpatoj. La tre interesa lago kuŝas en 950 m. alteco super la maro, en kratero de estinta vulkano. Ĝia situacio donas al ĝi tre interesan karakteron. Ricevinte sian akvon nur el pluvo & neĝakvo, el tre malgranda teritorio, ĝia akonjo konsistante nur el andezito, estante la aero absolute senpoloa, kaj la ĉirkaŭaj kreskajoj pinioj et abioj: ĝi havas eble la plej puran akvon inter la lagoj de la mondo. Ĝi enhavas nur 0.002 q. da solida restajo en 100 cm³ akvo. Sekve la izoliteco de la kratero tre interesaj ventaj & ondaj fenomenoj estos observeblaj. Sekve la pureco de l'akvo la bestaro estas antaŭ karakteriza. Tute mankas moluskoj, fiŝoj: troveblaj estas Tropidonotus natri el la serpentoj: ĝi & du *Triton* specoj karakterizos ĝian faŭnon. — Antono RADVÁNYI: Pri la neĝmontoj de Görgény. Donas detalan priskribon de tiu ĉi regiono, ankoraŭ nemulte science esplorita.

Rudolfo RAJCZI,
*Debreczen.*

**Rovartani Lapok.** — Aprilo: D^ro^ Geza HORVÁTH: Hemiptera-grandegulo en la Hungara faŭno. Priskribo de la nove trovita speco *Amorgius niloticus Stal.* — Francisko PILLICH. Papilioj de Simontornya & ĝia regiono. — Jozefo LACZÓ: Nova foliskarabo el Frencsén departemento. Difino de la nova aberacio: *Orsodacne lineola, Panz. ab. Brancriki.* — Ludoviko A. AIGNER: Papilioj de Hungarlando (Daŭrigo).

Majo-Junio: Ernesto CSIKI: Niaj Cleonus-specoj. — Ludoviko A. AIGNER: Papilioj de Hungarlando. (Daŭrigo). — E. CSIKI: Bostriĥidoj de Hungarlando. — F. PILLICH: Pri kelkaj papilio-aberacioj de mia kolekto. Estas la sekvantaj novaj aberacioj difinitaj: *Saturnia Pyri ab.*

*Aigneri, Lithosege griseata ab. Stöckli. Edmundo Ulhrich Heliodes rupicola Hb.*

**Földrajzi Közlemények.** — Julio-Augusto: Julio Halász: La memoro de *Angelo Heilprin*. Nekrologio de la glora Amerika geologiisto, kiu, laŭ naskiĝo estis Hungarlandano. — Gabrielo Strömpl: Morfologio de la *Zempléna* ŝtonmontaro. — Antono Réthly: La tertavolglitiĝo de *Kettösmezœ*. Konigo laŭ la sciigoj de *Francisco Antal*.

# KORESPONDADO

## pri la teĥnikaj vortaroj.

### Pri la vortradiko « Ĉil ».

Al D<sup>ro</sup> Kasimiers Bein, Varsovio.

Estimata kolego & samideano,

Antaŭ nelonge mi legis sur Internacia Scienca Revuo, en listo de propraj nomoj starigita de Vi, la vorton *Ĉilio* anstataŭ *Ĉilujo*. Ĉi tiu estas la uzata de la Ĉilaj Esperantistoj kaj konforma al la radiko *Ĉil*.

Pri tiu punkto mi respektplene petas Vin, legi la artikolon « *Pri la vorto Ĉilo* », verkita & publikigita en « La Du Steloj » de unu el la profesoroj de Esperanto de Ĉ. E. A., S<sup>ro</sup> Alberto Guichard.

La radiko *Ĉil* elvenas el *Ĉile* (kun akcento en la antaŭlasta silabo), kiu signifas Araŭkane, lando de la neĝoj. La Araŭkanoj (la enlanduloj de Ĉilujo) nomas ankaŭ *Ĉile*, malgrandan birdon, kiu kantante imitas tiun vorton. Estas kurioze ke ankaŭ en Angla lingvo *chilly* signifas malvarmo kaj enhavas la saman radikon *Ĉil*.

Aliparte, D<sup>ro</sup> Zamenhof en sia Vortaro Esperanto-Germana, staras la radikon *Ĉil*; la samon faras S<sup>ro</sup> Vicente Inglada Ors, kies opinio por la Esperantistoj Hispanaj, kaj por la Sud-Amerikanoj parolantaj la Hispanan lingvon, estas tre respektata.

Estas eraro uzi la radikon *Ĉili* (kun akcento en la lasta silabo), kiu plene difektigas la etimologion de la vorto. *Ĉili* estas de Franca deveno.

Mi petas Vin, do, akcepti tiujn klarigojn kiujn mi faras en la nomo de pli ol du mil Esperantistoj de la lando.

Vian aŭtoritaton, kiel Esperantiston, mi plej estimas kaj min tre ĝojos se vi korektos vian liston akceptante ĝentile la justajn altrudojn de la Ĉilaj Esperantistoj.

D<sup>ro</sup> E. Fraga,
*Prezidanto de Ĉila Esperantista Asocio.*

**Esperantano aŭ Esperantisto?** — Mi ĝojas, ke mia kritiko eltiris de la Prezidanto de la Lingva Komitato la difinon pri la signifo de l'sufikso ist, kiu aperis en la Novembra numero de I. S. R. Tamen mi deziras fari unu pluan demandon.

S<sup>ro</sup> Boirac kredas, ke persono, kiu lernas aŭ uzas Esperanton, partoprenas en la Esperanta movado, fariĝas membro de la Esperanta popolo, &c., estas nur Esperantano. Ĉu li ankaŭ kredas, ke persono, kiu lernas aŭ uzas la botanikon, partoprenas en la botanikista movado, fariĝas ano de la botanikistaro (aliĝante al botanikistaj societoj), &c., estas nur Botanikano?

Ŝajnas al mi, ke Botanikano estas persono, kiu aprobas kaj favoras la studadon & uzadon de Botaniko, sed ne partoprenas ĝin. Kiam li komencas lerni kaj uzi la Botanikon, li fariĝas Botanikisto. Tio, tamen, estas nur mia privata opinio.

W. W. Padfield.

**Ankoraŭ pri la litero « ĥ »,** mi sentas min devigata eldiri principe kelkajn vortojn. Ne nur kiel Slavo, sed ankaŭ kiel homo objektiva, mi ne trovas vortojn por esprimi kiel mi estas malgajega vidante la preskaŭ ĉiaman fuŝadon & atakon de nia kara lingvo farata de multaj Esperantistoj kontraŭ la malfeliĉa litero « *ĥ* », kiu ne havas la honoron plaĉi

al niaj Francaj amikoj. La sono reprezentata de tiu litero estante ne nur tute « internacia », sed vere tutmonda, ĉar ĝin enhavas kiel la lingvoj mortintaj (Asiria, Haldea, Hebrea, Latina & Greka), tiel ankaŭ preskaŭ ĉiuj lingvoj modernaj (Ĥina, Japana, Mongola, Turka) & preskaŭ ĉiuj orientaj (Armena & idiomoj Kaŭkazaj, Rusa kaj ĉiuj Slavaj, Germana & Skandinavaj); eĉ en Hispana kaj Angla lingvoj oni ĝin trovas, sed, o! malfeliĉo!! la Itala & Franca lingvoj ĝin ne rekonas: jen estas la kaŭzo kial niaj Francaj « samideanoj » penaĉas ĉiujn konvinki, ke en tuta Esperantistujo ekzistas eĉ neniu, kiu povas prononci tiun abomene « akran » *ĥo* — sonon, trovintan lokon en Esperanta alfabeto ne tial ĉar ĝi estas internacia, sed nur laŭ neklarigebla kapriĉo de nia Majstro! Tial ili fuŝas & forpelas tiun ĉi literon senescepte el ĉiuj, eĉ el la plej internaciaj, eĉ el Grekdevenaj vortoj & esprimoj kun senindulga malĝentileco, a! ili tute ne kutima, kaj kun vigla persisteco inda trovi alian, pli indan celon.

Por montri kien kondukas la blinda malestimo de la malplaĉa al ili sono, mi citos nur du ekzemplojn:

La nomon de la ĉefurbo de la Blanka Maro oni skrikas: Arkangelsko, aŭ eĉ Arkanĝelsko, sed neniam Arĥangelsko, kio sole povas esti ĝusta, estante la vera nomo de tiu ĉi Rusa urbo Arĥangelsk. (Vidu I. S. R. n. 47, pp. 365, 367, 371).

Kiel duan ekzemplon, mi permesas al mi citi la paĝon 12an de la Franca-Esperanta Teknika Vortaro: oni trovas tie la vortojn: *arkeologio, arkeopteriko, arkitekto, arkitravo, arkivolto*, &c., kiuj trovis lokon samkolone, kaj faras rondon familian kun la fundamenta *Arĥitekturo!*

Se ni sekvus tiun ĉi vojon, forjetante la ne plaĉantajn al ni literojn, kiom da ili restos en nia alfabeto? Por iu estas unu sono « neelparolebla », por aliulo alia: ĉu la Parizanoj nomas sian belan ĉefurbon, eĉ Esperante, « Paghi », anstataŭ « Pari »? Kial do ili ne proponas forpeli tiun malĥinan literon « ro » el Esperanta alfabeto kaj ĝin anstataŭigi per ia alia « pli konvena », kiel jam faris la fama Ŝleyer, ĝin anstataŭiginte per « lo »? Oni ne bezonus plu eĉ scii pri la malfacilajoj de la internacia lingvo, *gaje babilante Espelante balbutante sub l'alkitlavoj kaj alkivoltoj de la Paliza alkeologia muzeo konstluita de glola alkitektolo, admilante la lestajojn de iu pla-histolia alkeoptelisko!* »

Tamen mi ĉesas: ceteron faru nia intelekto kaj la Tempo!

Cetere, oni devas malkaŝe konfesi ke dank'al la bonegaj meritoj de la « Revuo » kaj de « I. S. R. », la fonetiko de la nomoj propraj faras en la lasta tempo grandegajn, tre kontentigajn progresojn!

W. Ŝmurlo.
*Riga (Rus.).*

**Regulo pri uzo de « -ika »**. — Se la substantivo finiĝas per *-iko* kiel *gramatiko, logiko, etiko, fonetiko* (ŝajnas al mi ke apartenas al la sama grupoj *liriko, tekniko, fiziko*, &c., la adjektivo estos komprenehle *gramatika, etika*, &c. Sed se la substantivo estas *ĥemio, organo, surfuro, mineralogio, filosofio*, &c., mi diros en la adjektivo: *ĥemia, organa* (kaj neniam *organika*, ĉar la vorto *organiko* ne ekzistas), *sulfura* (kaj *ne sulfurika*), &c.

Kiel en la unua okazo (gramatiko, &c.) tiel en la dua (ĥemio, &c.) mi anstataŭas la literon *o* per la litero *a*, pasante de la substantivo al la adjektivo. Sekve, dirante *etika* mi ne enirigas novan sufikson *-ik*, sed mi konservas la jam ekzistantajn silabojn en la substantivo, kaj la silabo *-ik* ekzistis tie ne kiel sufikso, sed kiel parto de la radiko, ĉar la radiko (Esperanta) ne estas *et* sed *etik*.

Julius Malarski.

**Pri la vorto motorkaro**. — Rilate la vortojn proponitajn de H. Seŝdef pri bicikledaj partoj & aŭtomobiloj, la vortoj *motorkaro* & *motorkareto* ŝajnas al mi esti ne tute laŭ la regulo de simpleco. Ĉu oni ne povus uzi la jam ekzistantajn vortojn: *motorĉaro* & *motorĉareto?*

R. de Ladevèze.

**Pri geografiaj nomoj**. — Pri la rimarkoj de Sro Nydweiller (I. S. R.) koncerne geografiajn nomojn mi tute ne konsentas. Laŭ Germana elparolado oni devas skribi: *Lajpcigo, Curiĥo, Ŝlezvigo, Drezdeno.*

Oscar Baumann.

**Pri la vortaro Esperanto-Esperanta de Sro Boirac**. — Antaŭ nelonge mi ricevis la novan vortaron de Sro Boi-

RAC kaj mi rimarkis en ĝi iajn punktojn, kiuj mi timas kaŭzos malfacilecon en nia lingvo.

Pri tiuj punktoj mi pensas ke ju pli baldaŭ la Esperantistaro konsentos des pli bone por la disvastigo de la afero kaj mi deziras koni la opinion de la legantoj de nia ĵurnalo.

1ᵉ *Pri la anstataŭigo de la litero ĥ per k.*

S^ro^ Boirac sen ia hezito donas en sia vortaro multe da vortoj kun *k* anstataŭ *ĥ*. Li faras tion ne nur en novaj vortoj sed li eĉ kuraĝas uzi *kaoso*, *kemio*, *arkitekturo*, &c., kvankam ĉiuj el tiuj vortoj troviĝas (kun *ĥ*) en la universala vortaro de D^ro^ ZAMENHOF.

Mi konsentas, ke la uzado de *k* estas preferinda laŭ la Anglaj ideoj kaj evidente la Frankoj ankaŭ aprobas, sed la afero estas internacia kaj eble aliaj naciuloj malkonsentas pri la ŝanĝo. Plue la forpuŝado de la fundamentaj formoj ŝajnas senigi la Boulogn'on deklaracion. Ankaŭ mi rimarkis ke S^ro^ Boirac ne donas la ornitologian signifon de *Alciono* (kiun oni trovas en la U. V.) sed sekvas S^ro^ VERAX en la uzo de la vorto *Alcedo*. Mi ne volas diskuti ĉu la unu aŭ la alia estas pli ĝusta sed nur diri, ke la akceptita vorto indas lokon en la vortaro.

2ᵉ Pri la sufikso *oid* aŭ *ojd*. S^ro^ Boirac ree sekvante S^ro^ Verax ofte uzas *oid*, ekzemple *celuloido*, *cikloido*, *araknoido* (anat.), &c. sed kelkafoje uzas la *ojd*, ekzemple *antropojda*, *anerojdo*, &c. Mi pensas, ke tiu ĉi formo estas la pli bona pro tri kialoj :

*a)* la elparolado *ojd* pli ĝuste similas la kutimon en la antikva Greka lingvo,

*b)* ĝi mallongigas la vortojn,

*c)* ĝi evitas konfuzon kun kelke da vortoj en la alia klaso de vortoj finiĝantaj je *oid*, t. e. la nomoj de la familioj botanikaj & zoologiaj.

Mi citas ekzemple *bombiksoidoj*, *akridoidoj* kaj *krioceroidoj* sed en tiuj vortoj la litero *o* antaŭ la sufikso ne ŝajnas al mi necesa.

Mi opinias, ke ia decido aŭ konsento pri tiuj ĉi punktoj estas urĝe bezonata por faciligi la eldonadon de sciencaj verkoj.

Konklude mi volas doni tre grandan laŭdon al S^ro^ Boirac pro lia admirinda vortaro, kiu forme & konvenece superas ian antaŭan verkon. Tamen ĝi enhavas kelke da eraroj, kiuj sendube malaperos en la dua eldono.

F. M. SEXTON,
*Kingston-on-Thames (Angl.).*

# OFICIALA INFORMILO

*Januaro, 1910.*

**Cirkulero pri la Universala Ekspozicio en Bruxelles (Belg.).** — En la monato Aprilo 1910, granda Ekspozicio universala kaj internacia okazos en Bruxelles (Belg.) kaj la Belga Registaro aljuĝis gravan lokon al la Internaciaj Asocioj, kiuj havos je dispono specialan domegon por siaj kongresoj kaj ekspozicioj.

Tiu ekspozicio povas estis okazo por la Scienca Asocio Esperantista plenumi grandan parton de la programo kiun ĝi intencis.

Efektive ĝi povos efike partopreni la ekspozicion de la internacia lingvo Esperanto, kiu havos lokon inter la ekspoziciontaj asocioj internaciaj kaj ĝi povos ankaŭ ludi utilan rolon por la organizo de la multaj kongresoj, kiuj estas okazontaj dum la ekspozicio. Ĝia loko estos eĉ tute oportuna en la de internaciaj asocioj monda kongreso, kiu de la komenco en Aprilo 1910, inaŭguros la serion de la kongresoj.

Tiuj cirkonstancoj devus inciti ĉiujn, kiuj interesiĝas je la disvolvo de la scienco por kiu la uzado de lingvo internacia estus tiel utila, aliĝi al la fondintoj de nia asocio por subteni iliajn penadojn.

Sekve ni esperas, ke vi bonvolos, se vi tion ne ankoraŭ faris, enskribi vin inter niaj aktivaj anoj.

Se vi jam estas aktiva ano, ni petas vin aliĝi ankaŭ al la kreado de la Kongressekcio, kiun ni decidis starigi por povi, je la nomo de nia Esperantista Asocio, alporti efektivan kunhelpon al la organizado kaj starigo de la estontaj kongresoj internaciaj, precipe por ebligi la publikigon de iliaj raportoj resumitaj kaj tradukitaj en la lingvon internacian.

Vi trovos ĉi-kune ekzempleron de la regularo de nia Asocio ; en la okazo se vi ĝin ne ankoraŭ konas, ĝi montros al vi la vojon por eniri la asocion. Ni aldonas al ĝi la tekston de noto dissendita de Galo Sebert al niaj membroj dum tiu ĉi jaro, por starigi la Kongressekcion ; ni kompletigis tiun noton per la montro de la klopodoj jam faritaj dum kaj post la Barcelona Kongreso por organizi tiun sekcion.

Ni vin tre dankus se vi bonvolos al ni resendi unu (aŭ ambaŭ) el la aliĝiloj kunmetitaj, kun via subskribo.

La ĝen. sekretario :
René de Saussure,
*10, rue de la Bourse, Genève.*

* * *

**Raporto de la Scienca Oficejo.** — *Listo de la aktivaj anoj de la I. S. A. E. pagintaj por 1910 :*

Allende, Victor-O. (de), Bilbao (Hispan).
Barat, Gaston, Lille (Franc.)
Blaikie, James, London (Angl.).
Blott, Arthur, Westcliff on Sea (Angl.).
Bock, Fritz, Kopenhago (Dan.).
Borisov, V. V., Baku (Rus.).
Christaller, P., Stuttgart (German.).
Combet, Eug., prof. (Tun.).
Coninck, G. (de), Havre (Franc.).
Cotton, A., prof., Paris (Franc.).
Degon, Paul, jur. Douai (Franc.).
Dejean, Paul, inĝ., Le Creusot (Franc.).
Döhler, Walter, Freiberg (German.).
Epstein, Félix, Hamburg (German.).
Fiŝer, Andreo, Tiflis (Kaŭkazo).
Frécot, Geo, Nancy (Franc.).
Fournigault, Maurice, Paris (Franc.).
Gottgetreu, Paul, Hannover (German.).
Haynes, Elmer E., Dro Lewis, Kansas (U. Ŝ. A.).
Henry, Jules, Dro, Saulx (Franc.).
Heydweiller, E., München (German.).
Holleman, A. F., Prof. Dro. Amsterdam (Hol.).
Honeysett, A., Sutton-Surrey (Angl.).
Jakuboviĉ, ekskolonelo, Kamiŝlov (Rus.).
Jeannerey, C., inĝ., Gerardmer (Franc.).
Kœnig, Paul, Dro, Colmar (Elzaco).
Kuhl, Bronislav, Czernichow (Austr.-Gal.).
Lederer, Siegfried, Prag-Weinberge (Aŭstrio).
Legge, Richard, Mikleover, Derby (Angl.).
Loth, Emiljano, Zurich (Svis.).
Mackay, A. H., Halifax (Nova Scotio).
Marchand, W., Dro, Berlin (German.).
Martin, Emile, Toulouse (Franc.).
Meazzini, J., Prof., Arezzo (Bibbiena) (Ital.).
Moisseneт, ĉef. inĝ., Montauban (Franc.).
Niedzwiedzki, Antonio, Dro, Minsk (Rus.).

Nippa, A., Kursk (Rus.).
Nieger, M., Nancy (Franc.).
Oliveira (d'), Ant. Cesar, Evora (Portugal.).
Paillot, R., Prof., Lille (Franc.).
Pankov, M. M., Nova Aleksandria (Rus.).
Péter, Török, Prof., Debreczen (Hungar.).
Rajczy, Rud., Debreczen (Hungar.).
Rebouillon, Jos., Marseille (Franc.).
Rodionoff, Aleksej, Bakú (Kaŭkazo).
Romanski, Zygmunt, Dublany (Aust.-Ga[1].).
Rust, C. J., Pastro, Soham (Angl.).
Schmidt, Ad., Prof. Postdam (German.).
Schubert, B. F., Washington, D. C. (U. S. A.).
Sebert, H., Galo, Paris (Franc.).
Sentis, Henri, Grenoble (Franc.).
Sexton, F. M., Kingston-on-Thames (Angl.).
Sexton, F. P., Kingston-on-Thames (Angl.).
Snelling, Walter O., Dro Pittsburg, Pa, (U. Ŝ. A.).
Stromboli, Alf., Dro, Genuo (Ital.).
Tomić, Stanislav Hartberg (Stirio-Aŭstr.).
Tedmann, C., Bristol (Angl.).
Villareal, F., Lima (Peru.).
Veitcler, A. L., Dro, Rostov s/Don (Rus.).
Vincent, P., prof. Besançon (Franc.).
Vogler, W. A., Hamburg (German.).
Wilson, A. G. Hebron, Nebraska (U.Ŝ.A.).
Yemans, H. W. U. S. Army, Fort Wayne (U. Ŝ. A.).

*Listo de la donacoj al Scienca Oficejo dum Decembro 1909 kaj Januaro 1910 :*

| | | |
|---|---|---|
| Sroj Bock, Fritz, Kopenhago (Dan). | $ | 4.— |
| Christaller, P., Stuttgart (German.). | » | 2,— |
| Combet, E., Tunis (Tun.) | » | 1,20 |
| Ebeling, Hannover (German.). | » | 5.60 |
| Fiŝer, Tiflis (Kaŭkazo) | » | 6,— |
| Frécot, G., Nancy (Franc.) | » | 3,20 |
| Jeannerey, Gerardmer (Franc.). | » | 4,— |
| Legge, R., Derby (Angl.) | » | 2.— |
| Linarès, P., Cordoba (Hispan.) | » | 6.— |
| Marchand, W., Berlin (Germ.). | » | 0,80 |
| Moissenet, Montauban (Franc.). | » | 2,— |
| Romanski, Z., Dublancy (Aŭstr.) | » | 5,40 |
| Sexton, F. M., Kingston-on-Thames (Angl.) | » | 2.— |
| Veitcler, A., Rostov a/Don (Rus.). | » | 0,80 |
| Yemans, H. W., Detroit (U. Ŝ. A.). | » | 6,— |

*Listo de la membroj aliĝintaj al la Kongresa sekcio dum Januaro*[1] :

Sroj Boschiassi, Dott., Caselle-Torinese (Ital.).
Degon, P., Douai (Franc.).
Dejean, P., Le Creusot (Franc.).
Epstein, Félix, Hamburgo (German.).
Lederer, Siegfried, Prag.-Weinberge (Austrio).
Niedzwiedzki, Ant., Minsk (Rus.).
Nieger, Maurice, Nancy (Franc.).
Rajczy, Rud., Debreczen (Hungar.).
Rodionoff, A., Baku (Rus.).
Schmidt, A., Postdam-Telegraphenberg (Germ.).
Török, Peter, Debreczen (Hungar.).

[1] Vidu 1an liston en Ofic. Inf. (S. R. Jan 1910, p. 36).

## THE BRITISH ESPERANTIST

Oficiala monata organo de la
« **Brita Esperantista Asocio** »

ADMINITREJO:
Museum Station Buildings, 133-6, High Holborn, London W. C. (Angl.)

**Jare : 3 Ŝ.** (1,50 ₷)

## AMERIKA ESPERANTISTO

MONATA REVUO
Redaktita Angle & Esperante.

*Administrejo:*
186, Fortieth street, *Chicago* (Ill.) U. Ŝ. A.

**Jare : 1 $.** (2,05 ₷)

## GERMANA ESPERANTISTO

Oficiala Organo de la Germana Esperantista Societo
*kun literatura ordono.*

**LIBERAJ HOROJ**

aperas ĉiumonate en lingvoj Esperanta & Germana

Jara abonprezo **Mk. 3.— (₷ 1,50)**
Prova abono por 6 monataj Mk. **1.50** (₷ **0,75**)
ESPERANTO VERLAG MOLLER & BOREL, Berlin, S.W. Lindenstr. 18-19

## Voĉo de Kuracistoj

Monata organo por internacia korespondado de Kuracistoj pri aferoj profesiaj, etikaj & socimedicinaj.

**Jaraabono : Kr. 3,60 (1,50 ₷).**

Administrejo: D-ro Stefan MIKOLAJSKI
Strato Sniadeckich, 6, *Lwów* (Autriche-Galicie).

## ☆ ESPERANTO ☆

**Duonmonata Internacia Gazeto**

La plej ofta! — La plej malkara!

Tutmonda Informilo — Ĉiulandaj korespondantoj — Vivado nacia — Praktikaj sciigoj pri komerco & industrio, financo, statistiko, leĝoscienco, instruado, arto & literaturo, &c. — Felietono.
Organo de Universala Esperanto Asocio. — Multaj informoj pri la jama utileco de Esperanto.
Unu numero: 15 centimoj (6 sd.) — Jara abono: 4 frankoj (1,60 ₷).

Direkcio: H. Hodler, 8, Rue Bovy-Lysberg, Genève (Svisujo).

## Rumana Gazeto Esperantista

Unua perioda publikajo Esperantista en Rumanujo.

**Monata oficiala organo**
**de l'Federacio de la Esp. soc. en Rumanujo.**

Jara abono { ₷ 1.— (enlande),
₷ 1.20 (eksterlande).

**Redakcio & Administrejo:**
**BUKAREST, str., Coltei, 16.**

LUEBLA

## LINGVO INTERNACIA

CENTRA ORGANO DE LA ESPERANTISTOJ
eliranta inter la 15. kaj la 20. de ĉiu monato
La plej malnova el ĉiuj gazetoj Esperantistaj
fondita en 1895

**La plej enhavoriĉa!** | **La plej malkara!**

**48** paĝoj da dense presita tekto en plej korekta kaj plej klasika stilo — fr. **2** (₷) **5** **abonprezo por unu jaro**

Por ricevi specimenon oni sendu unu poŝtan Respond-Kuponon

Presa Esperantista Societo, 33, rue Lacépède, Paris

## UNIVERSALA ESPERANTO-ASOCIO

(U. E. A.)

U. E. A. celas plifaciligi la ĉiuspecajn rilatojn inter diverslingvanoj & krei fortikan ligilon de solidareco inter siaj membroj. Ĝi organizas per Esperanto diversajn internaciajn servojn tuj uzeblajn de la personoj, kiuj vojaĝas, komercas, korespondas, rilatas kun alilingvanoj pri ĉiuspecaj fakoj. Ĝi klopodas por starigi en ĉiuj lokoj konsulojn, Esperanto-Oficejojn, kiuj helpas al la trapasantaj samideanoj; ĝi organizas ekskursojn, libertempajn koloniojn, Esperanto-hotelaron, komercan servon por ĉiea disdonado de reklamiloj, &c. — Ĉiu membro ricevas membrokarton, kiu donas al li la rajton senpage uzi la servojn de U. E. A. La kotizo por 1909 estas 36 sd. — Por ĉiuj informoj sin turni al la lokaj Delegitoj & Subdelegitoj, aŭ al ESPERANTIO, 10, rue de la Bourse, GENÈVE (Suisse).

*Ĉiuj grupoj, kiuj ne ankoraŭ elektis Delegiton al U. E. A. estas petataj tion fari kiel eble plej baldaŭ. — Ĉiuj izolaj Esperantistoj, kiuj bonvolus akcepti la taskon de Subdelegito en sia loko, srkibu al la supra adreso.*